



ISSN 2073-6606
e-ISSN 2410-4531

TERRA ECONOMICUS

19
ТОМ

2021

4
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

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

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

Валентинов В., PhD, Лейбниц институт аграрного развития в странах с переходной экономикой (IAMO), Германия

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

Михалкина Е.В., доктор экономических наук, Южный федеральный университет, Россия

Нуреев Р.М., доктор экономических наук, Финансовый университет при Правительстве РФ, 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

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

Marina Borovskaya, *Southern Federal University, Russia*

Alexander Buzgalin, *Lomonosov Moscow State University, Russia*

Michael Ellman, *Amsterdam University, Netherlands*

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

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

Margarita Kurbatova, *Kemerovo State University, Russia*

Anna Kuryshcheva, *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*

Elena Mikhalkina, *Southern Federal University, Russia*

Rustem Nureev, *Financial University, 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)

Vladislav Valentinov, *Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies IAMO, Germany*

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

Менталитет экономических агентов и институциональные изменения:
в поисках модели равновесия 6

Георгий Клейнер, Максим Рыбачук, Дмитрий Ушаков

О долговом способе монетизации российской экономики 21

Владимир Маевский, Сергей Малков, Александр Рубинштейн

Возможности нарративной экономики в исследованиях российской
инновационной системы 36

Вячеслав Вольчик, Елена Маслюкова

ФИНАНСОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экосистемные банки: формы, риски и методы регулирования 51

Сергей Андрюшин, Руслан Григорьев

ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Дарообмен и критика капитализма: от Зибера до Гребера 66

Данила Расков, Павел Терещенко

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ

Пространство немонетарных неравенств в российском обществе:
состояние и последствия кризиса 2020 г. 77

Светлана Мареева

Российские экономические журналы в ESCI: ретроспектива и прогноз 92

Ольга Третьякова

ЭКОНОМИКА НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Тенденции развития академического мира как
научно-образовательной экосистемы 110

Марина Боровская, Николай Лябах, Марина Масыч, Татьяна Федосова

ТЕНДЕНЦИИ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Economic and institutional aspects of wine consumption in the context
of globalization and climate change in Europe and Russia 127

Miroslava Navrátilová, Markéta Beranová, Lucie Severová

Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications 141

Gordon Rausser, Wadim Strielkowski, Elena Korneeva

CONTENTS

CONTEMPORARY ECONOMICS

The mentality of economic agents and institutional change:
In search of an equilibrium model 6
George Kleiner, Maxim Rybachuk, Dmitry Ushakov

Debt monetization of the Russian economy: Key issues 21
Vladimir Maevsky, Sergey Malkov, Alexander Rubinstein

Narrative Economics perspective on modeling national innovation system 36
Vyacheslav Volchik, Elena Maslyukova

FINANCIAL RESEARCH

Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation 51
Sergey Andryushin, Ruslan Grigoryev

HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT

Gift exchange and critique of capitalism: From Sieber to Graeber 66
Danila Raskov, Pavel Tereshchenko

ECONOMICS AND SOCIOLOGY

Non-monetary inequalities in modern Russia: Specifics and dynamics
under the crisis of 2020 77
Svetlana Mareeva

Russian economic journals in the ESCI: Retrospective overview and forecast 92
Olga Tretyakova

ECONOMICS OF EDUCATION

Trends in the academic world as a scientific and educational ecosystem 110
Marina Borovskaya, Nikolay Lyabakh, Marina Masych, Tatyana Fedosova

GLOBAL ECONOMIC TRENDS

Economic and institutional aspects of wine consumption in the context
of globalization and climate change in Europe and Russia 127
Miroslava Navrátilová, Markéta Beranová, Lucie Severová

Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications 141
Gordon Rausser, Wadim Strielkowski, Elena Korneeva

Менталитет экономических агентов и институциональные изменения: в поисках модели равновесия

Георгий Борисович Клейнер

Центральный экономико-математический институт РАН,
Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия
e-mail: george.kleiner@inbox.ru

Максим Александрович Рыбачук

Центральный экономико-математический институт РАН,
Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия
e-mail: m.ribachuk@gmail.com

Дмитрий Викторович Ушаков

Институт психологии РАН, Москва, Россия
e-mail: dv.usakov@gmail.com

Цитирование: Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Ушаков Д.В. (2021). Менталитет экономических агентов и институциональные изменения: в поисках модели равновесия // *Terra Economicus* 19(4): 6–20. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-6-20

В статье описывается обобщенная агент-ориентированная модель функционирования системы «менталитет экономических агентов – общественные институты». Предлагается комплекс признаков, качественным образом характеризующий менталитет агента. Доминирование одного из признаков определяет классификацию агентов по типу менталитета. Соответственно, общественные институты классифицируются в зависимости от их поддержки агентов той или иной ментальной группы. Модельное пространство в традициях агент-ориентированного моделирования представлено в виде решетки (совокупности клеток), находящейся в ограниченной области плоскости. Каждая клетка представляет одну из рыночных ниш для ведения агентами хозяйственной деятельности. Состояние агентов в каждом временном такте характеризуется параметрами, отражающими их результативность и удовлетворенность. В ходе функционирования агенты перемещаются из одной ниши в другую, стремясь добиться максимальной результативности деятельности и удовлетворенности своим положением, в зависимости от институционального окружения. Анализируются результаты экспериментов на базе сценарного подхода и условных синтетических данных, позволяющих оценить процесс достижения равновесного состояния системой «менталитет экономических агентов – общественные институты». Полученные результаты подтверждают предположение о том, что чем выше минимальная производительность труда в обществе, тем быстрее система достигает равновесного состояния и тем меньшее количество агентов вынуждено покидать ее, не найдя подходящей ниши для ведения деятельности.

Ключевые слова: агент-ориентированная модель; менталитет; институты; равновесие; расчетный эксперимент

The mentality of economic agents and institutional change: In search of an equilibrium model

George Kleiner

Central Economics and Mathematics Institute RAS,
Financial University, Moscow, Russia, e-mail: george.kleiner@inbox.ru

Maxim Rybachuk

Central Economics and Mathematics Institute RAS,
Financial University, Moscow, Russia, e-mail: m.ribachuk@gmail.com

Dmitry Ushakov

Institute of Psychology RAS, Moscow, Russia, e-mail: dv.usakov@gmail.com

Citation: Kleiner G., Rybachuk M., Ushakov D. (2021). The mentality of economic agents and institutional change: In search of an equilibrium model. *Terra Economicus* 19(4): 6–20. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-6-20

The article deals with an generalized agent-based model which describes the system “mentality of economic agents – social institutions”. A complex of features that qualitatively characterize the mentality of the agent is proposed. The dominance of one of these features determines the agents’ mentality type. Social institutions are classified depending on the support of a particular agents’ mental group. In the tradition of agent-based modeling, the model’s space is represented as a lattice (a set of cells) located in a limited plane’s domain. Each cell represents one of the market niches for agents to conduct business activities. The agents’ state in each time step is characterized by parameters of performance and satisfaction. While functioning, agents move from one niche to another, striving to achieve maximum performance and satisfaction with their position, depending on the institutional environment. The results of experiments are analyzed based on scenario approach and conditional synthetic data, which make it possible to estimate the process of achieving an equilibrium state by the system “mentality of economic agents – public institutions”. Research findings confirm the following. First, the higher the minimum labor productivity in society, the faster the system reaches an equilibrium state. Second, fewer agents are forced to leave the system, not finding a suitable niche to conduct activities.

Keywords: agent-based model; mentality; institutions; equilibrium; computational experiment

JEL codes: D01, D02, C61, C63

Введение

Подходы к определению модели человека как участника экономической деятельности, выявлению механизмов принятия решений индивидами и поиска факторов, влияющих на поведение агентов, в экономической науке постоянно эволюционируют (см., напр., Thaler, 2000; Комаровская, 2016; Капелюшников, 2020 и др.). Исследователи все чаще критикуют и отказываются от идеализированной модели *homo economicus* – человека, обладающего совершенной рациональностью и максимизирующего собственную выгоду, в пользу более комплексных междисциплинарных моделей (Сторчевой, 2011; Hodgson, 2014; Белянин, 2017; Taffler et al., 2017; Urbina, Ruiz-Villaverde, 2019 и др.). Одним из наиболее перспективных

направлений, на наш взгляд, здесь является учет психологических характеристик в экономическом поведении агентов (Kahneman, 2003; Newell et al., 2015; Schiliro, 2016; Клейнер и др., 2018 и др.).

Восприятие действительности экономическими агентами, их действия и поступки определяются *менталитетом*, являющимся предметом изучения психологии и представляющим собой уникальный набор социально-психологических характеристик и целевых установок индивида. Менталитет агента формируется кумулятивно под действием внешней среды (общественных институтов, культурных образцов, информации о поступках и решениях других агентов и т.д.) на базе опыта, приобретенного человеком в различных жизненных ситуациях. Из этого можно заключить, что решения, принимаемые агентом в текущий момент времени, отражают эффект *path dependence* (Koch et al., 2009; Bednar et al., 2015; Bednar, Page, 2018), т.е. зависимость от предшествующего пути развития.

В целом две основные группы факторов оказывают определяющее влияние на поведение агента: его психология, прежде всего менталитет, и внешняя среда, в первую очередь общественные институты. Между этими факторами наблюдается нелинейная двусторонняя динамическая зависимость, реализация которой приводит к изменению менталитета экономических агентов под влиянием динамики институциональной системы общества и *vice versa* изменения институциональной системы общества под влиянием перестройки менталитета значимого множества агентов. Данные изменения происходят итерационно, дискретно и требуют в целом значительного времени.

Вопросы изучения указанных выше зависимостей между менталитетом и общественными институтами стоят достаточно остро ввиду их недостаточной исследованности и высокой значимости как для конкурентоспособности экономики, так и для устойчивости развития общества (Журавлев и др., 2013; 2017; Ушаков, 2020).

В совершенном обществе менталитет экономических агентов и общественные институты находятся в состоянии динамически близком к равновесию, а само общество обладает свойством антихрупкости (Taleb, 2012; Markey-Towler, 2018; de Bruijn, Größler, Videira, 2020 и др.). В этом случае имеют место гармония, согласованность и отсутствие долговременных противоречий между менталитетом экономических агентов и общественными институтами, влияющими на принятие решений индивидами. В такой ситуации экономические агенты не испытывают психологического дискомфорта и давления со стороны институциональной системы, а институциональная система, в свою очередь, не предпринимает корректирующих действий по отношению к поступкам агентов.

Не следует смешивать данное равновесие с рыночным или товарно-денежным равновесием, неоднократно исследовавшимся в экономической литературе (Von Neumann, 1971; Arrow, 1974; Hicks, 1980; King, 2000; Wilkin, 2011; Салыев, 2007; Горбунов, 2013 и др.). В то же самое время система «менталитет агентов – общественные институты» тесно связана с понятиями институционального равновесия (Shepsle, 1979; 1986; Кондратьева, 2014) и рынка институтов (Тамбовцев, 2001; 2005). С одной стороны, представленная связка отражает спрос со стороны экономических агентов на некоторые общественные институты, формирующийся под действием менталитета агентов, а с другой – демонстрирует предложение институтов, влияющих на поступки индивидов. При этом в равновесной ситуации предложение институтов соответствует ментальным запросам (спросу) агентов. В противном случае система находится в неравновесном состоянии, и тогда начинают действовать механизмы ментальных и институциональных изменений, подталкивающие систему к обретению равновесия. На каждом этапе экономический агент сравнивает цену, которую ему придется заплатить за соответствующие институциональные изменения, с ценой ментальных изменений и делает выбор в пользу того или иного варианта. Отказ экономического агента от изменений негативно влияет на уровень его удовлетворенности жизнью в целом.

Большую роль в процессе ментально-институциональной адаптации играют социально-психологические характеристики агентов. Так, консерваторы предпочитают устоявшиеся

традиции, а новаторы стремятся поддержать нововведения; индивидуалисты ориентируются на собственное мнение и представление мира, а коллективисты принимают решения, опираясь на мнение своего окружения; интроверты, как правило, делятся своими мыслями только с близким кругом людей, а экстраверты стараются распространить свои идеи максимально широко и т.д.

В данной работе, выполненной при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 17-78-30035), предлагается концептуальная агент-ориентированная модель системы «менталитет экономических агентов – общественные институты», а также проводится ряд экспериментов на базе условных синтетических данных, позволяющих оценить процесс достижения равновесного состояния указанной системой в зависимости от минимальной производительности труда агентов. Отметим, что агент-ориентированное моделирование представляет собой инструмент, применяющийся для решения широкого ряда задач в области исследования сложных систем, анализа и оптимизации их функционирования (см., напр., Акоров et al., 2019; Макаров и др., 2020; 2021), в том числе для описания психологических факторов поведения агентов (Jackson et al., 2017; Yin et al., 2019).

Структуризация внутреннего наполнения социально-экономических систем и институциональная структура общества

Функционирование социально-экономической системы, независимо от характеристик экономики, к которой она относится, в значительной мере определяется поведением входящих в нее агентов. В то же самое время социально-экономическая система оказывает влияние на поведение, поступки и принятие решений такими агентами и, соответственно, на формирование и изменение их менталитета.

На базе системной парадигмы во внутреннем пространстве каждой социально-экономической системы (страны, региона, предприятия и др.) можно выделить семь подсистем, отражающих процессы формирования основных факторов ее поведения (см. Клейнер, 2002; 2008). Отметим, что любой экономический агент также может быть рассмотрен как социально-экономическая система. Представим краткую характеристику подсистем, определяющих идентичность агента с точки зрения групп факторов его поведения.

Первая подсистема – «Мировоззрение», определяющая жизненную позицию человека, его идеалы, отношение к окружающему миру и своему месту в нем. Эти принципы непосредственно влияют на принятие агентом экономических решений. Вторая подсистема – «Культура» отражает особенности взаимодействия человека с другими людьми и артефактами, оценки таких отношений, особенности языка коммуникаций. Культурная подсистема также влияет на субъективность или объективность принятия решений индивидом. Третья подсистема – «Нормы и правила» включает как формальные, так и неформальные установки, влияющие на жизнедеятельность агента. Четвертая подсистема – «Знания» отвечает за отбор, восприятие и обработку информации человеком. Объединяет все механизмы и результаты познания, используемые индивидом. Пятая подсистема – «Инфраструктура» представляет собой артефакты материального мира, обеспечивающие жизненные потребности человека. Шестая подсистема – «Бенчмаркинг» отражает ориентацию человека на опыт других людей и включает различные поведенческие образцы, паттерны и кейсы, трансплантируемые из окружающего мира. Седьмая подсистема – «Архив» содержит историю жизни агента, его собственный опыт взаимодействия с другими людьми, опыт самостоятельного принятия решений, соответствующие оценки, переживания, эмоциональные потрясения и т.д.

Перечисленные подсистемы формируют менталитет агента, причем в большинстве случаев можно выделить одну из подсистем, которая доминирует по отношению к остальным.

Схематично структуру агента как социально-экономической системы можно представить в виде пирамиды, включающей семь указанных подсистем (слоев), см. рис. 1.



Рис. 1. Типовая структура агента как совокупности подсистем, формирующих менталитет агента

Форма пирамиды для представления социально-экономической системы отражает степень сложности изменения и управления низлежащими слоями пирамиды по сравнению с изменениями и управлением ее верхними слоями. Нижние уровни являются менее управляемыми и менее специфичными по сравнению с верхними уровнями социально-экономической системы и, соответственно, в большей степени определяют ее отличительные черты и индивидуальность.

Институциональная поддержка каждой из подсистем осуществляется определенной группой социально-экономических институтов в структуре общества. Так, функционирование подсистемы «Мировоззрение» поддерживается институтами коммуникации и институтами религии, подсистемы «Культура» – социально-культурными институтами, подсистемы «Нормы и правила» – нормативно-санкционирующими институтами и институтами политических партий, подсистемы «Знания» – образованием, подсистемы «Инфраструктура» – институтами прав собственности, подсистемы «Бенчмаркинг» – институтами статистики, подсистемы «Архив» – институтами стратегического планирования и корпоративного гражданства.

Отметим, что такой подход является значительным упрощением, сводящим многообразие существующих институциональных форм, влияющих на поведение агентов, к семи укрупненным группам.

Модельное пространство как поле взаимодействия экономических агентов и общественных институтов

Исследование системы «менталитет экономических агентов – общественные институты» проводится на основе модели деятельности заранее заданного сообщества агентов, поэтому их численность, так же как и число групп институтов, влияющих на деятельность агентов, не изменяется.

Модельное пространство (виртуальный мир) в соответствии с традициями агент-ориентированного моделирования можно представлять как ограниченную область на плоскости, покрытую решеткой. В узлах решетки размещаются, условно говоря, клетки, своеобразные ниши для ведения агентами хозяйственной деятельности. Занимая такую нишу, агент сосредоточивает свое функционирование на определенном виде деятельности и осуществляет ее в определенной географической локации. Каждая клетка, таким образом, обладает двумя координатами на плоскости, интерпретируемыми как один из видов деятельности (ось абсцисс) и территориальная локация экономического агента (ось ординат). Упорядоченность видов деятельности может осуществляться, например, с помощью показателя наукоемкости, и тогда расположение по оси абсцисс будет показывать уровень наукоемкости данного вида деятельности. Подобным образом можно упорядочить множество локаций в соответствии с их расстоянием до условного центра географического пространства, например, столицы страны.

Первоначальное распределение агентов по клеткам виртуального мира задается в модели случайным образом, при этом на одной клетке может находиться не более одного агента. Клетка, на которой находится агент, граничит с четырьмя другими клетками модельного пространства, часть из которых свободна, в то время как другая часть занята другими агентами. Соответственно, каждый агент может иметь от 0 до 2 «соседей», близких ему по виду экономической деятельности (ось абсцисс) и от 0 до 2 «соседей», близких ему по территориальному признаку (ось ординат). Предполагается, что число связей, доступное одному агенту, ограничивается четырьмя. Так проявляется своеобразная ограниченность кругозора агента, т.е. агент может в своем поведении ориентироваться только на двух ближайших «соседей» по технологии и только на двух ближайших «соседей» по территории.

Экономические агенты и их модельные характеристики: менталитет, результативность, удовлетворенность

Экономические агенты обладают менталитетом, который определяется доминантой (доминирующей особенностью, сверхценностью), влияющей как на поведение агента в различных экономических ситуациях, так и на восприятие им окружающего мира. Роль доминанты в данной модели играет один из семи типов подсистем, рассмотренных в п. 1 (см. рис. 1).

Предполагается также, что экономическая деятельность в разных рыночных нишах регулируется разными группами общественных институтов. При этом в зависимости от положения в той или иной рыночной нише менталитет агента будет либо поддерживаться соответствующей группой регулятивных институтов, либо противостоять ей.

Менталитет агента и общественный институт, регулирующий занятую агентом рыночную нишу, первоначально назначаются случайным образом. При этом в рыночных нишах, в которых отсутствуют агенты, отсутствуют и институты. Если нет агента, то нет и хозяйственной деятельности, соответственно, отсутствует предмет институционального регулирования.

Функционирование модели «менталитет экономических агентов – общественные институты» рассматривается в дискретном времени. Каждый временной такт агент достигает определенных экономических результатов деятельности в занимаемой рыночной нише (*result*). Данные результаты зависят от следующих факторов: 1) минимальной производительности труда каждого агента в обществе; 2) интенсивности усилий, вкладываемых агентом в производственную деятельность; 3) накопленного агентом опыта и знаний; 4) условий деятельности агента.

Минимальная производительность труда каждого агента в обществе за один временной такт (*productivity*) задается в модели экзогенно (по умолчанию – от 1 до 30 ед.). Интенсивность усилий, вкладываемых агентом в производственную деятельность (*individuality*), определяется случайным образом в диапазоне от 0,5 до 2, считается, что всегда есть агенты, работающие вполсилы, а есть агенты, которые, наоборот, демонстрируют двойную производительность труда. До начала первого такта агенты не имеют опыта (*experience*), но за каждый такт работы в одной и той же рыночной нише получают его прирост в размере 1 ед., так как становятся более квалифицированными. Накопленный опыт положительно влияет на производительность труда (*experience_coefficient*). Принимается, что при наличии от 10 до 19 ед. опыта агент получает прирост производительности труда равный 10%, при наличии от 20 до 29 ед. опыта – 20%, при наличии свыше 30 ед. опыта – 30%.

Считается, что условия деятельности агента являются благоприятными, если: а) институт, действующий в занятой агентом нише, поддерживает его менталитет; б) хотя бы одна из смежных ниш занята каким-либо агентом; в) в смежных нишах действуют институты, поддерживающие менталитет агента. Выполнение этих условий характеризуется вектором, состоящим из булевых переменных. Переменная принимает значение «+», если условие выполняется, и значение «-», если условие не выполняется. Координаты этого вектора агрегируются в обобщенную переменную *environment_coefficient* в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Обобщенная характеристика условий функционирования агента

Условия деятельности агента	Комбинация булевых переменных				
	1	2	3	4	5
Институт, действующий в занятой агентом нише, поддерживает его менталитет	–	–	+	+	+
Хотя бы одна из смежных ниш занята каким-либо агентом	–	+	–	+	+
В смежных нишах действуют институты, поддерживающие менталитета агента	–	–	–	–	+
Значение параметра <i>environment_coefficient</i>	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1

В целом производственные результаты, которых достигает экономический агент за один временной такт, формируются следующим образом:

$$\sum_{t=1}^n result = productivity \cdot individuality \cdot experience_coefficient_t \cdot environment_coefficient_t$$

где n – количество тактов работы модели, t – номер такта, $t = 1, \dots, n$.

Удовлетворенность агента функционированием в занятой рыночной нише отражается параметром *satisfaction*, начальное значение которого задается случайным образом в диапазоне от 0,5 до 1,5. После этого при выполнении всех условий, перечисленных в табл. 1 (вектор булевых переменных содержит только значения «+»), значение параметра *satisfaction* увеличивается на 0,1 каждый временной такт. Если хотя бы одно из данных условий не выполняется, то значение параметра *satisfaction* каждый временной такт, наоборот, уменьшается на 0,1.

Механизмы поиска равновесия в системе «менталитет экономических агентов – общественные институты»

В модели реализован ряд механизмов, применение которых позволяет системе «менталитет экономических агентов – общественные институты» достичь равновесия. Каждый временной такт агент принимает решение: переместиться в новую рыночную нишу для ведения деятельности или остаться на прежнем месте. Целью агента является занятие рыночной ниши, в которой он может достичь максимальной результативности своей производственной деятельности, возможной в случае соответствия этой ниши условиям, указанным в табл. 1. При этом, если все агенты занимают такие ниши, считается, что система достигла равновесия, и симуляция завершается. Вторым условием завершения симуляции является ее длительность – не более 200 временных тактов. Ниже представлено описание данных механизмов.

1. *Прямая замена института, регулирующего деятельность в занятой агентом рыночной нише, либо смена рыночной ниши и/или территориальной локации для выхода из-под действия института.* Если агент занимает рыночную нишу, которая регулируется институтом, не поддерживающим его менталитет, тогда у агента есть два варианта действий. Первый вариант – изменить институциональное наполнение данной рыночной ниши с целью укрепления позиций и установления доминирующего положения другого института, соответствующего менталитету агента. Второй вариант – изменить вид экономической деятельности/территориальную локацию, переместившись в другую рыночную нишу. При этом предпочтительным для агента является первый вариант, но если в текущем временном такте невозможно выполнить указанные изменения, то агент переходит к реализации второго варианта действий.

В первом случае агенту необходимо заплатить за изменение институционального наполнения занятой им рыночной ниши (*change_price*). Цена такого изменения зависит от характера окружения агента и от цены занятия этой ниши (*buy_price*), которая, в свою очередь, не зависит от агента и номера временного такта, является постоянной и задается на множестве ниш слу-

чайным образом в диапазоне от 50 до 250 ед. Если деятельность в смежных рыночных нишах регулируется тем же институтом, то цена изменения институциональной структуры в данной рыночной нише равна $buy_price \cdot k$, где коэффициент k принимает значение 1,25 при наличии одной смежной ниши, 1,5 – двух смежных ниш, 1,75 – трех смежных ниш и 2 – при наличии четырех смежных ниш из окружения агента, регулируемых тем же институтом. Данное условие отражает предположение о том, что стоимость изменения институционального наполнения тем выше, чем шире распространен этот институт в окружении агента.

Таким образом, если средства, накопленные агентом с начала симуляции, больше цены изменения институциональной структуры $\sum_{t=1}^n result > change_price$, осуществляется ее успешное изменение. Одновременно с этим величина $\sum_{t=1}^n result$ уменьшается на уплаченную агентом цену изменений. Опыт агента обнуляется, в случае отрицательной удовлетворенности функционированием в рыночной нише значение параметра *satisfaction* агента приравнивается к нулю. Здесь и далее подобным образом отражается адаптация агента к существованию в новых условиях.

Во втором случае агенту необходимо заплатить за занятие новой рыночной ниши (*buy_price*). При этом данная ниша должна удовлетворять следующим условиям: 1) рыночная ниша свободна; 2) хотя бы в одной из четырех смежных с ней ниш доминирует институт, соответствующий менталитету агента; 3) агент должен обладать средствами для преодоления входного барьера для занятия выбранной ниши. Достаточность средств *enough_money*, необходимых для перемещения агента в новую рыночную нишу, определяется суммой, затраченной им на преодоление входного барьера при занятии ниши *buy_price*, которую он покидает, и накопленными с начала симуляции средствами $\sum_{t=1}^n result$. Перемещение в новую рыночную нишу происходит, если $enough_money \geq buy_price$ этой рыночной ниши. Если агент обладает большими средствами, чем необходимо для занятия новой рыночной ниши, то их остаток присоединяется к величине $result = enough_money - buy_price$. После перемещения в новую рыночную нишу соответствующим образом изменяются параметры *satisfaction*, *experience* и *experience_coefficient* агента.

2. *Удовлетворение потребности в окружающих агентах и поиск институционального окружения, соответствующего менталитету агента.* Агент стремится стать частью сообщества, найти агентов-«соседей», функционирующих в смежных рыночных нишах, чтобы получить поддержку со стороны окружения. Для этого он ищет свободную рыночную нишу, где хотя бы одна смежная с ней ниша занята каким-либо агентом.

Наилучшим решением для агента является отыскание такой ниши, в которой он не просто перестанет быть «одиноким», но и получит возможность функционировать в благоприятном институциональном окружении, соответствующем его менталитету. Данная задача решается поиском такой свободной ниши, у которой хотя бы в двух из четырех смежных с ней нишах деятельность агентов регулируется институтом, поддерживающим менталитет этого агента. Перемещение в новую рыночную нишу и изменение параметров агента как в первом, так и во втором случае происходит с учетом адаптации к новым условиям.

3. *Поиск эталонной группы и изменение менталитета агента.* В случае снижения удовлетворенности условиями деятельности в рыночной нише $satisfaction \leq 0,5$, агент обращает внимание на популярные виды деятельности и стремится к тому, чтобы стать частью некоторой эталонной для него группы других агентов. Для этого агент проводит поиск такой свободной ниши, у которой минимум три смежные с ней ниши заняты другими агентами. Условием перемещения в рыночную нишу является возможность агента заплатить цену изменения институциональной структуры в ней $enough_money \geq change_price$. Если у агента получается занять данную рыночную нишу, то он выбирает одного из новых «соседей» с наибольшим совокупным результатом $\sum_{t=1}^n result$ и, ориентируясь на данного агента как на самого успешного в группе, перенимает его менталитет. Затем так же как и в механизмах, рассмотренных выше, в установленном порядке изменяются параметры *satisfaction*, *experience* и *experience_coefficient* агента.

Отметим также, что механизм 3 применяется в случае поиска агентом институционального окружения, поддерживающего его менталитет, когда в модельном пространстве отсутствуют

рыночные ниши с требуемыми параметрами и агент уже больше двух раз перемещался в новые рыночные ниши $number_of_moves > 2$.

4. *Исключение агента из модельного пространства.* Некоторые экономические агенты могут не найти подходящей рыночной ниши для функционирования и, соответственно, перестать осуществлять хозяйственную деятельность. В модели предусмотрено два сценария удаления (выбытия) агента из системы «менталитет экономических агентов – общественные институты», разработанных специально для таких случаев. Первый сценарий срабатывает в случае снижения удовлетворенности агента условиями деятельности $satisfaction \leq -2,5$. Второй сценарий – в случае большого числа попыток ведения деятельности агентом в различных рыночных нишах, выраженных в перемещениях в них $number_of_moves > 3$.

5. *Проверка текущего статуса агентов и общественных институтов, переопределение совокупных экономических результатов агента.* В конце каждого временного такта после применения агентом одного из перечисленных выше механизмов 1–4, проводится обновление величины $\sum_{t=1}^n result$ и переоценка характеристик агента $experience_coefficient$ и $institution_coefficient$, которые будут влиять на его производственные результаты в следующем временном такте. Также проводится контроль текущего состояния общественных институтов, регулирующих деятельность в занятых агентами рыночных нишах: дополнительно для всех рыночных ниш переопределяется параметр цены изменения института $change_price$, так как расстановка агентов по рыночным нишам и состав регулирующих их деятельность институтов изменяются каждый временной такт.

Программная реализация модели и анализ результатов экспериментов

Для программной реализации агент-ориентированной модели системы «менталитет экономических агентов – общественные институты», базовые условия и механизмы которой описаны выше, была использована платформа NetLogo, хорошо зарекомендовавшая себя в качестве среды для моделирования и проведения экспериментов с различными многоагентными системами (см., напр., Chiacchio et al., 2014; Wilensky, Rand, 2015; Carbo, Sanchez-Pi, Molina, 2018; Жаха-Роже et al., 2019; Sulis, Tambuscio, 2020 и др.).

Модельное пространство, реализованное на платформе NetLogo, представляет собой ограниченную область, размеченную на клетки. На рис. 2 представлено первичное распределение агентов и общественных институтов в модельном пространстве.

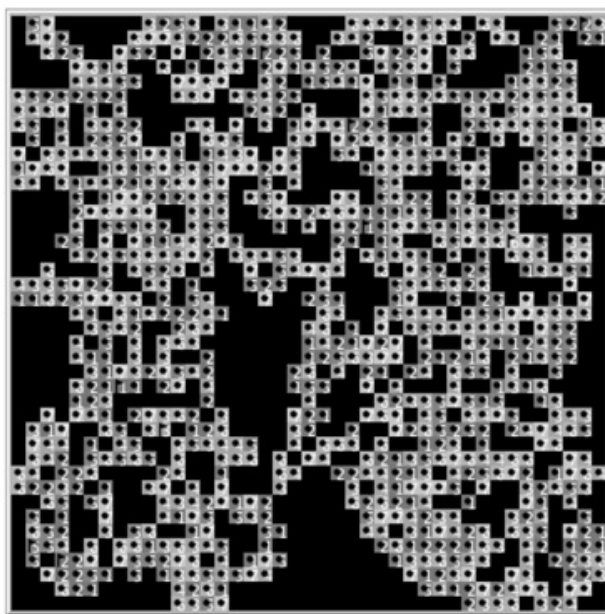


Рис. 2. Первичное распределение агентов и общественных институтов в модельном пространстве

Свободные клетки имеют черный цвет, а клетки, на которых есть общественные институты, обозначены градациями серого и номерами 1, ..., 7, в зависимости от группы институтов, влияющих на них. Агенты, находящиеся в равновесном состоянии, обозначены черными флажками. Если хотя бы одно условие деятельности агента, из представленных в табл. 1, не выполнено – черными кругами. Агенты могут перемещаться только внутри виртуального мира и не могут выходить за его пределы.

Напомним, что симуляция завершается либо в случае достижения системой равновесия, при котором все агенты, находящиеся в системе, занимают рыночные ниши и достигают максимальной результативности деятельности, либо при длительности симуляции более 200 временных тактов. Пример результатов эксперимента поиска равновесия в системе «менталитет экономических агентов – общественные институты» на платформе NetLogo представлен на рис. 3.

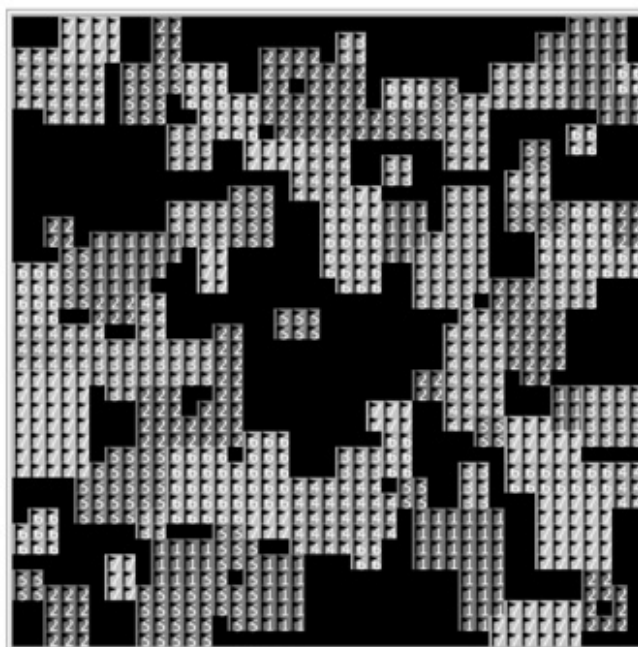


Рис. 3. Результаты эксперимента поиска равновесия в системе «менталитет экономических агентов – общественные институты» на платформе NetLogo

Для анализа результатов экспериментов, так же как и в нашей прошлой работе (Клейнер и др., 2019), были использованы платформа NetLogo и язык программирования R. Однако если до этого применялся пакет *RNetLogo* (Thiele et al., 2012; Thiele, 2014), то теперь был использован более современный пакет (набор функций) для R – *nlr*x (Salecker et al., 2019).

С целью имитации процесса достижения равновесия в системе «менталитет экономических агентов – общественные институты» были установлены следующие условия симуляций. Количество симуляций – 100, количество агентов в виртуальном мире – 1000, минимальная производительность труда агентов в процессе проведения эксперимента меняется в диапазоне от 1 до 30, шаг изменения – 1.

Опираясь на полученные в результате симуляций расчетные данные, исследуем зависимость времени достижения системой равновесного состояния и количества выбывших агентов от их минимальной производительности труда. Для этого построим соответствующий многопанельный график, см. рис. 4.

В каждой панели (окне) на рис. 4 расположены 100 точек, характеризующих результаты проведенных экспериментов при различных уровнях минимальной производительности труда агентов. При увеличении минимальной производительности труда агентов разброс точек постепенно уменьшается, что говорит о снижении времени достижения системой равновесного состояния и сокращении количества выбывших из системы экономических агентов.

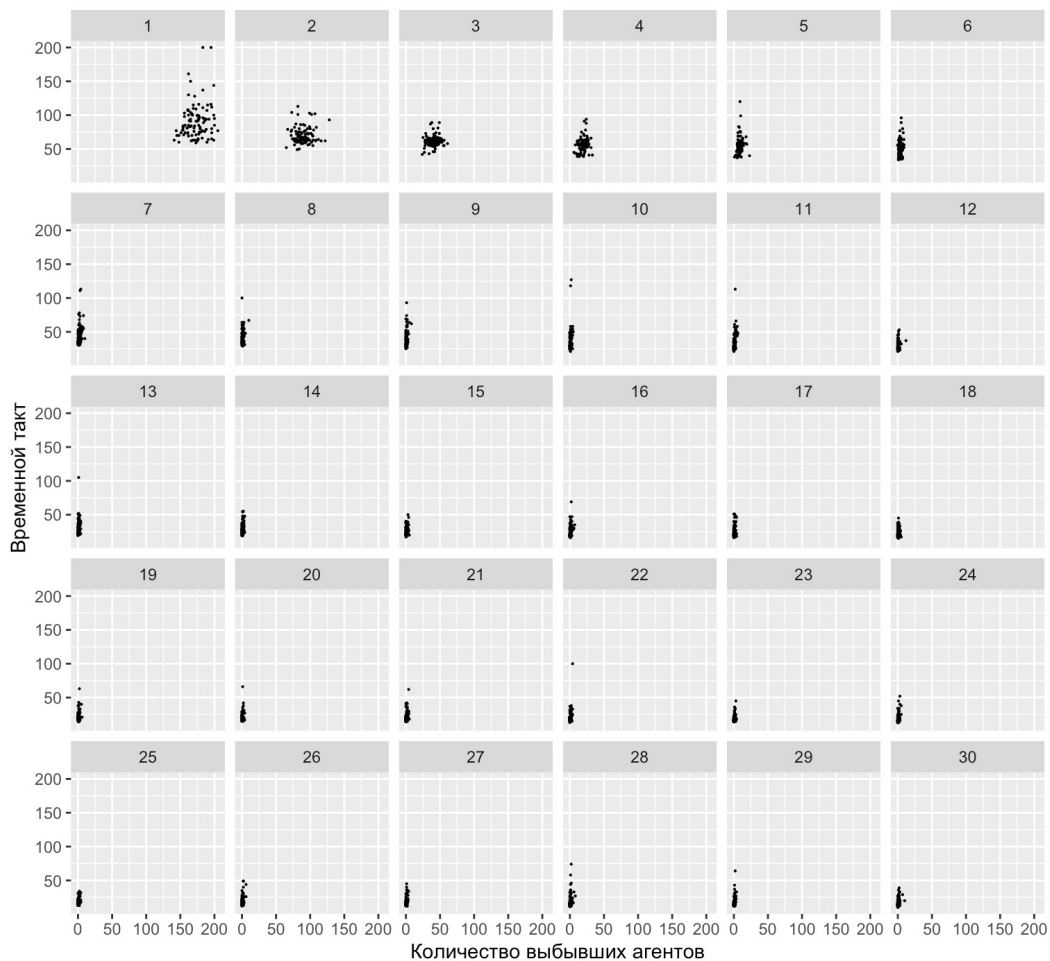


Рис. 4. Многопанельный график зависимости времени достижения системой равновесного состояния и количества выбывших агентов от их минимальной производительности труда

Дополнительно построим график динамики средних значений времени достижения системой равновесного состояния и количества выбывших агентов в зависимости от минимальной производительности труда агентов в сообществе. Результаты представлены на рис. 5.

Согласно рис. 5, с увеличением минимальной производительности труда агентов снижается среднее время достижения системой равновесного состояния от 90 до 17 временных тактов, т.е. примерно в 5 раз, а также среднее количество выбывших из системы агентов от 173 (при минимальной производительности труда, равной 1) до 1 (при минимальной производительности труда от 9 до 30).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что чем более развитым и обеспеченным является модельное общество, тем быстрее наступает равновесие в системе «менталитет экономических агентов – общественные институты» и меньшее количество агентов терпит неудачу в поиске и занятии максимально эффективных для ведения хозяйственной деятельности рыночных ниш. Обратим также внимание на эффекты группировки агентов по завершении эксперимента, представленные на рис. 3. Мы видим, что экономические агенты собираются в «институциональные блоки» – группы агентов, которые занимают смежные рыночные ниши, регулирующиеся одними и теми же институтами. Данный эффект напоминает результаты, полученные в модели Тибу (Tiebout, 1956), согласно которой индивиды, стремясь получить необходимый набор общественных благ за определенную плату, меняют место своего жительства и присоединяются к соответствующей территориальной общине – «голосуют ногами». В нашей ситуации агенты «голосуют менталитетом» за те или иные группы общественных институтов.

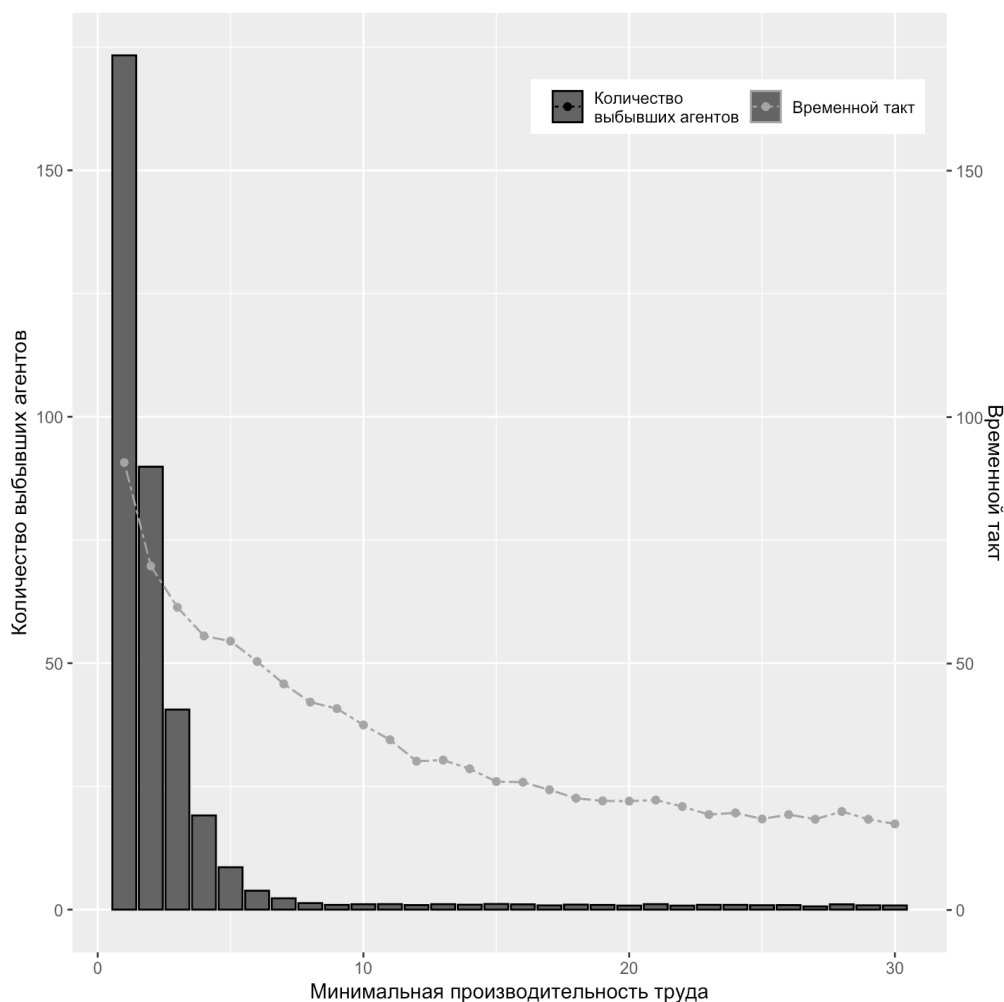


Рис. 5. График динамики средних значений времени достижения системой равновесного состояния и количества выбывших агентов в зависимости от минимальной производительности труда агентов в сообществе

Заключение

Соединение в одной функциональной модели психологической категории «менталитет агента» и экономической категории «общественные институты» позволяет продвинуться в исследовании проблемы выявления природы их взаимодействия и механизмов принятия решений агентами. Несмотря на условность модельных построений и принятия ряда количественных и качественных сценарных допущений, полученные результаты позволяют сделать некоторые выводы, имеющие важное значение для анализа данной предметной области.

Менталитет агентов существенным образом влияет на их отношение к общественным институтам и поведение агентов в ситуациях экономического выбора. При этом если общественный институт, регулирующий деятельность агента, не соответствует его менталитету, то агент будет прикладывать усилия для изменения этого института. Общественный институт, в свою очередь, противостоит таким изменениям, пользуясь поддержкой со стороны тех агентов из ближайшего окружения данного, менталитет которых согласуется с особенностями этого института.

В развитых сообществах с высокой производительностью труда и высоким ВВП на душу населения менталитет агентов и общественные институты приходят в состояние гармонии, поскольку даже при возникновении неравновесных состояний у агентов есть возможность и ресурсы для изменения нишевой локации и/или адаптации институтов. Такие сообщества, как правило, обладают также и прозрачной системой изменения общественных институтов. Напротив, в со-

обществах с низким уровнем жизни и низкой производительностью труда наблюдается обратная ситуация: у агентов нет возможности изменять вид деятельности или институциональное окружение, внешняя среда настроена агрессивно по отношению к агенту, что приводит к возникновению различных теневых схем, позволяющих обходить институциональные нормы. Только немногие агенты адаптируются к данным условиям и могут демонстрировать высокую результативность.

Необходимо также дать пояснения относительно объективности результатов моделирования. Предложенная модель является одной из возможных версий системы «менталитет экономических агентов – общественные институты» и должна быть дополнена альтернативными моделями, которые в совокупности позволят добиться объективности знания.

В дальнейшем предполагается продолжение работы в данном направлении с целью моделирования трансформации институциональной структуры общества в зависимости от различных исходных конфигураций менталитета экономических агентов и общественных институтов.

Литература / References

- Белянин А.В. (2017). Homo oeconomicus и Homo postoeconomicus // *Журнал Новой экономической ассоциации* (1): 157–161. [Belianin A.V. (2017). Homo Oeconomicus and Homo Postoeconomicus. *Journal of the New Economic Association* (1): 157–161. (In Russian).]
- Горбунов В.К. (2013). К теории рыночного спроса: регулярность и экономическое равновесие // *Экономическая наука современной России* (4): 19–36. [Gorbunov V.K. (2013). To the theory of market demand: regularity and economic equilibrium. *Economics of Contemporary Russia* (4): 19–36. (In Russian).]
- Журавлев А.Л., Ушаков Д.В., Юревич А.В. (2013). Перспективы психологии в решении задач российского общества. Часть III. На пути к технологиям согласования социальных институтов и менталитета // *Психологический журнал* 34(6): 5–25. [Zhuravlev A.L., Ushakov D.V. and Yurevich A.V. (2013). Prospects of psychology on Russian society problems' solving. Part III. Interaction between social institutes and mentality: the ways of optimization. *Psikhologicheskii Zhurnal* 34(6): 5–25. (In Russian).]
- Журавлев А.Л., Ушаков Д.В., Юревич А.В. (2017). Менталитет, общество и психосоциальный человек (ответ участникам дискуссии) // *Психологический журнал* 38(1): 107–112. [Zhuravlev A.L., Ushakov D.V. and Yurevich A.V. (2017). Mentality, society and "homo psychosocialis" (response to the participants of the discussion). *Psikhologicheskii Zhurnal* 38(1): 107–112. (In Russian).]
- Капелюшников Р.И. (2020). Кто такой Homo oeconomicus? // *Экономическая политика* 15(1): 8–39. [Kapeliushnikov R.I. (2020). Who is homo oeconomicus? *Economic policy* 15(1): 8–39. (In Russian).]
- Клейнер Г.Б. (2002). Системная парадигма и теория предприятия // *Вопросы экономики* (10): 47–69. [Kleiner G.B. (2002). System paradigm and the theory of the enterprise. *Voprosy Ekonomiki* (10): 47–69. (In Russian).]
- Клейнер Г.Б. (2008). Системная парадигма и системный менеджмент // *Российский журнал менеджмента* 6(3): 27–50. [Kleiner G.B. (2008). System paradigm and system management. *Russian Management Journal* 6(3): 27–50. (In Russian).]
- Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Ушаков Д.В. (2018). Психологические факторы экономического поведения: системный взгляд // *Terra Economicus* 16(1): 20–36. [Kleiner G.B., Rybachuk M.A., Ushakov D.V. (2018). Psychological factors of economic behavior: a systemic view. *Terra Economicus* 16(1): 20–37. (In Russian).]
- Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Ушаков Д.В. (2019). Агент-ориентированная модель профессиональной экспертизы и принятия решений о поддержке индивидуальных общественно значимых инициатив // *Terra Economicus* 17(2): 23–39. [Kleiner G.B., Rybachuk M.A. and Ushakov D.V. (2019). Agent-oriented model of professional expertise and decision making on individual public significant initiatives support. *Terra Economicus* 17(2): 23–39. (In Russian).]
- Комаровская Н.В. (2016). Эволюция «homo economicus» // *Вестник МГИМО университета* (1): 129–141. [Komarovskaia N.V. (2016). The evolution of homo economicus. *MGIMO Review of International Relations* (1): 129–141. (In Russian).]

- Кондратьева Т.В. (2014). Институциональное равновесие как фактор экономического развития // *Азимут научных исследований: экономика и управление* (1): 59–62. [Kondratieva T.V. (2014). Institutional equilibrium as a factor of economic growth. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Management* (1): 59–62. (In Russian).]
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Бекларян Г.Л., Акопов А.С. (2021). Цифровой завод: методы дискретно-событийного моделирования и оптимизации производственных характеристик // *Бизнес-информатика* 15(2): 7–20. [Makarov V.L., Bakhtizin A.R., Beklaryan G.L. and Akopov A.S. (2021). Digital plant: methods of discrete-event modeling and optimization of production characteristics. *Business Informatics* 15(2): 7–20. (In Russian).]
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д., Агеева А.Ф. (2020). Моделирование эпидемии COVID-19 – преимущества агент-ориентированного подхода // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* 13(4): 58–73. [Makarov V.L., Bakhtizin A.R., Sushko E.D. and Ageeva A.F. (2020). COVID-19 epidemic modeling – advantages of an agent-based approach. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* 13(4): 58–73. (In Russian).]
- Салыев В.Р. (2007). О взаимосвязи институционального равновесия и экономического роста // *Terra Economicus* 5(4-2): 207–214. [Salyev V.R. (2007). On the relationship between institutional equilibrium and economic growth. *Terra Economicus* 5(4-2): 207–214. (In Russian).]
- Сторчевой М.А. (2011). Новая модель человека для экономической науки // *Вопросы экономики* (4): 78–98. [Storchevoy M.A. (2011). A new model of man in economics. *Voprosy Ekonomiki* (4): 78–98. (In Russian).]
- Тамбовцев В.Л. (2001). Институциональный рынок как механизм институциональных изменений // *Общественные науки и современность* (5): 25–38. [Tambovtsev V.L. (2001). An Institutional market as a mechanism of institutional change. *Social Sciences and Contemporary World* (5): 25–38. (In Russian).]
- Тамбовцев В.Л. (2005). Роль рынка для институтов в институциональной эволюции // *Terra Economicus* 3(4): 28–36. [Tambovtsev V.L. (2005). The role of the market for institutions in institutional evolution. *Terra Economicus* 3(4): 28–36. (In Russian).]
- Ушаков Д.В. (2020). Менталитет и социально-экономические достижения стран // *Вестник Российской академии наук* 90(3): 224–231. [Ushakov D.V. (2020). Mentality and the socioeconomic achievements of countries. *Herald of the Russian Academy of Sciences* 90(2): 142–148. (In Russian).]
- Akopov A.S., Beklaryan L.A., Saghatelyan A.K. (2019). Agent-based modelling of interactions between air pollutants and greenery using a case study of Yerevan, Armenia. *Environmental Modelling & Software* 116: 7–25.
- Arrow K.J. (1974). General economic equilibrium: purpose, analytic techniques, collective choice. *The American Economic Review* 64(3): 253–272.
- Bednar J., Page S.E. (2018). When order affects performance: culture, behavioral spillovers, and institutional path dependence. *American Political Science Review* 112(1): 82–98.
- Bednar J., Jones-Rooy A., Page S.E. (2015). Choosing a future based on the past: Institutions, behavior, and path dependence. *European Journal of Political Economy* 40: 312–332.
- Carbo J., Sanchez-Pi N., Molina J.M. (2018). Agent-based simulation with NetLogo to evaluate ambient intelligence scenarios. *Journal of Simulation* 12(1): 42–52.
- Chiacchio F., Pennisi M., Russo G., Motta S., Pappalardo F. (2014). Agent-based modeling of the immune system: NetLogo, a promising framework. *BioMed Research International* 2014(1–4): 907171. DOI: 10.1155/2014/907171
- de Bruijn H., Größler A., Videira N. (2020). Antifragility as a design criterion for modelling dynamic systems. *Systems Research and Behavioral Science* 37(1): 23–37.
- Hicks J. (1980). IS-LM: An explanation. *Journal of Post Keynesian Economics* 3(2): 139–154.
- Hodgson G.M. (2014). The evolution of morality and the end of economic man. *Journal of Evolutionary Economics* 24(1): 83–106.

- Jackson J.C., Rand D., Lewis K., Norton M.I., Gray K. (2017). Agent-based modeling: A guide for social psychologists. *Social Psychological and Personality Science* **8**(4): 387–395.
- Jaxa-Rozen M., Kwakkel J.H., Bloemendal M. (2019). A coupled simulation architecture for agent-based/geohydrological modelling with NetLogo and MODFLOW. *Environmental Modelling & Software* **115**: 19–37.
- Kahneman D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American economic review* **93**(5): 1449–1475.
- King R.G. (2000). The new IS-LM model: language, logic, and limits. *FRB Richmond Economic Quarterly* **86**(3): 45–104.
- Koch J., Eisend M., Petermann A. (2009). Path dependence in decision-making processes: Exploring the impact of complexity under increasing returns. *BuR Business Research Journal* **2**(1).
- Markey-Towler B. (2018). Antifragility, the Black Swan and psychology. *Evolutionary and Institutional Economics Review* **15**(2): 367–384.
- Newell B.R., Lagnado D.A., Shanks D.R. (2015). *Straight Choices: The Psychology of Decision Making*. Psychology Press, 318 p.
- Salecker J., Sciaini M., Meyer K.M., Wiegand K. (2019). The NLRX R package: A next-generation framework for reproducible NetLogo model analyses. *Methods in Ecology and Evolution* **10**(11): 1854–1863.
- Schiliro D. (2016). Economics and psychology. The framing of decisions. *Journal of Mathematical Economics and Finance* **II**(2(3)): 77–88.
- Shepsle K.A. (1979). Institutional arrangements and equilibrium in multidimensional voting models. *American Journal of Political Science* **23**(1): 27–59.
- Shepsle K.A. (1986). Institutional Equilibrium and Equilibrium Institutions, pp. 51–82. In: H. Weisberg (ed.) *Political Science: The Science of Politics*. New York: Agathon.
- Sulis E., Tambuscio M. (2020). Simulation of misinformation spreading processes in social networks: an application with NetLogo. *IEEE 7th International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA)*, pp. 614–618.
- Taffler R.J., Spence C., Eshraghi A. (2017). Emotional economic man: Calculation and anxiety in fund management. *Accounting, Organizations and Society* **61**: 53–67.
- Taleb N.N. (2012). *Antifragile: Things That Gain from Disorder*. New York: Random House, 521 p.
- Thaler R.H. (2000). From homo economicus to homo sapiens. *Journal of Economic Perspectives* **14**(1): 133–141.
- Thiele J.C. (2014). R marries NetLogo: Introduction to the RNetLogo package. *Journal of Statistical Software* **58**(2): 1–41.
- Thiele J.C., Kurth W., Grimm V. (2012). RNetLogo: An R package for running and exploring individual-based models implemented in NetLogo. *Methods in Ecology and Evolution* **3**(3): 480–483.
- Tiebout C.M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy* **64**(5): 416–424.
- Urbina D.A., Ruiz-Villaverde A. (2019). A critical review of homo economicus from five approaches. *American Journal of Economics and Sociology* **78**(1): 63–93.
- Von Neumann J. (1971). A model of general economic equilibrium, pp. 1–9. In: *Readings in the Theory of Growth*. Palgrave Macmillan, London.
- Wilensky U., Rand W. (2015). *An Introduction to Agent-Based Modeling: Modeling Natural, Social, and Engineered Complex Systems with NetLogo*. The MIT Press, 504 p.
- Wilkin J. (2011). Institutional equilibrium. What is it about and what is its role in the economy? *Ekonomia* (15): 26–37.
- Yin X., Wang H., Yin P., Zhu H. (2019). Agent-based opinion formation modeling in social network: A perspective of social psychology. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* **532**: 121786.

Terra Economicus, 2021, 19(4): 21–35
DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-21-35

О долговом способе монетизации российской экономики

Владимир Иванович Маевский

Институт экономики РАН, Москва, Россия, e-mail: maev1941@bk.ru

Сергей Юрьевич Малков

Институт экономики РАН, Москва, Россия, e-mail: s@malkov.org

Александр Александрович Рубинштейн

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

Цитирование: Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А. (2021). О долговом способе монетизации российской экономики // *Terra Economicus* 19(4): 21–35. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-21-35

Осуществляемая Банком России эмиссия «первичных денег» происходит последние 20 лет преимущественно на основе роста чистых международных резервов и лишь в незначительной степени обеспечивается ростом государственных и корпоративных ценных бумаг. Многие экономисты доказывают, что такой способ монетизации нарушает экономический суверенитет страны и негативно влияет на экономический рост. В статье правомерность данной позиции удалось подтвердить с помощью модели переключающегося режима воспроизводства и эконометрического анализа. Применительно к ретроспективному долгосрочному периоду 2011–2019 гг. построено три сценария активизации долгового (на основе государственных ценных бумаг) способа монетизации: когда роль долгового способа возрастает на 20, 50, 70%. Все три сценария показали, что в России при соблюдении фактического среднегодового темпа эмиссии М0 в рамках 2011–2019 гг. возрастает темп ВВП и снижается инфляция. Одна из причин: статистически установлено, что в странах с доходностью выше средней переход к долговому способу монетизации снижает степень недооцененности национальной валюты, а этот процесс, в свою очередь, влияет на инвестиционную активность и далее – на экономический рост и инфляцию. Любопытно, что в странах с высокой доходностью (США, Канада, большинство стран ЕС и т.д.) указанная зависимость не является статистически значимой. В ходе расчетов по трем сценариям рост расчетного госдолга за период 2011–2019 гг. опередил рост фактического. На наш взгляд, это опережение является одним из условий нормализации макроэкономической структуры России.

Ключевые слова: монетизация экономики; валютный способ монетизации; долговой способ монетизации; модель ПРВ; эконометрический анализ

Благодарность: Настоящая статья подготовлена в рамках госзадания «Синтез теорий переключающегося воспроизводства и институциональных матриц: применение к задачам экономической политики».

Debt monetization of the Russian economy: Key issues

Vladimir Maevsky

Institute of Economics RAS, Moscow, Russia
e-mail: maev1941@bk.ru

Sergey Malkov

Institute of Economics RAS, Moscow, Russia
e-mail: s@malkov.org

Alexander Rubinstein

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

Citation: Maevsky V., Malkov S., Rubinstein A. (2021). Debt monetization of the Russian economy: Key issues. *Terra Economicus* **19**(4): 21–35. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-21-35

The Bank of Russia's issuance of "primary money" over the past 20 years has been based predominantly on an increase in net international reserves on the growth of net international reserves and is only marginally supported by the growth of government and corporate securities. Many economists argue that this way of monetization violates the country's economic sovereignty and negatively affects economic growth. In this paper, the validity of this position has been confirmed using a shift-mode reproduction model and econometric analysis. For the retrospective long-term period 2011–2019, three scenarios are considered for activation of the debt (based on government securities) monetization method: when the role of the debt method increases by 20, 50, and 70%. All three scenarios have shown that in Russia, if the actual annual average issuance rate of M0 is maintained, the GDP rate increases, and inflation decreases within the framework of 2011–2019. One reason: It is statistically established that in countries with above-average yields, the transition to the debt method reduces the degree of undervaluation of the ruble, and this process, in turn, affects investment activity and, furthermore, economic growth and inflation. Interestingly, there is no such correlation in countries with high yields (USA, Canada, most EU countries etc.). In the calculations of the three scenarios, the growth of estimated public debt over the period 2011–2019 has outstripped the growth of actual public debt. In our opinion, this outpacing is one of the conditions for normalizing macroeconomic performance.

Keywords: monetization of the economy; currency-based monetization; debt monetization; shifting mode of reproduction model; econometric analysis

Acknowledgment: This research is conducted within the framework of the state assignment "Synthesis of theories of switching reproduction and institutional matrices: Application to the tasks of economic policy".

JEL codes: B12, B31, C32, E21, E22, E23, E50

Введение¹

Монетизация экономики происходит за счет как внутренних, так и внешних источников. Соответственно, за счет этих же источников растет денежная база – исходный пункт процесса монетизации.

На протяжении более чем двух десятилетий динамика денежной базы РФ, а равно осуществляемая Банком России эмиссия «первичных денег»² (или сильных денег – одно и то же) происходят преимущественно на основе внешних источников (посредством роста чистых международных резервов) и лишь в крайне незначительной степени обеспечиваются ростом государственных и корпоративных ценных бумаг. Одним из импульсов к активизации подобного способа эмиссии стал дефолт 1998 года, связанный с крахом ГКО и породивший, с одной стороны, недоверие к монетизации под государственные ценные бумаги, с другой – представление, будто монетизация через внешние источники – это гарантия от новых дефолтов в будущем³.

Как следствие, в 1998 году произошло резкое (в 3,5 раза) ослабление курса рубля, возросла доходность экспортоориентированных предприятий, повысилась конкурентоспособность предприятий, работающих на внутренний рынок. Вскоре (с 1999 года) начался экономический рост, но этот рост опирался уже на внешний источник монетизации, т.е. осуществлялся в основном под валютное покрытие, а не под долговые обязательства.

По мнению ряда экспертов, данный способ эмиссии, хотя и повышает устойчивость экономики, страдает серьезными недостатками, и его роль следует ослабить за счет активизации эмиссии под государственные (а также – корпоративные⁴) облигации, но не краткосрочные государственные облигации (ГКО), а долгосрочные обязательства государства и крупных компаний. Мы поддерживаем данную позицию, однако полагаем, во-первых, что нельзя бросаться из одной крайности в другую, в частности, настаивать на полном замещении монетизации экономики под валютное покрытие (назовем для краткости этот способ монетизации *валютным*) монетизацией под российские государственные и корпоративные ценные бумаги (назовем этот способ монетизации *долговым*). Необходим некий компромисс этих двух способов, или (что то же самое) необходима компромиссная денежно-кредитная политика при формировании денежной базы РФ. Во-вторых, такого рода политику следует строить на основе сценарных расчетов, позволяющих выявить возможные изменения ключевых макроэкономических параметров российской экономики при разных сценариях достижения указанного компромисса.

Именно этим двум вопросам (обоснованию целесообразности компромиссной денежно-кредитной политики и сценарным расчетам) посвящена настоящая статья.

О долговом способе монетизации экономики и целесообразности компромисса

Начнем с того, что исследования экономистов, посвященные долговому способу монетизации в экономиках развитых стран, заметно отличаются от исследований на ту же тему, но проводимых российскими экономистами. Основное различие проистекает из того факта, что в развитых экономиках данный способ активно используется и является важным инструментом политики QE – количественного смягчения (поэтому эксперты обсуждают в основном проблемы, возника-

¹ Она написана на основе доклада авторов на тему «К проблеме монетизации российской экономики» 6 июля 2021 года на Ученом совете Института экономики РАН с участием членов Секции экономики РАН. Авторы выражают благодарность академиком А.Г. Аганбегяну и В.Л. Макарову, члену-корреспонденту М.Ю. Головнину, профессорам М.В. Ершову и А.Я. Рубинштейну за ценные замечания и рекомендации, высказанные в ходе дискуссии по докладу.

² Понятие «первичные деньги» имеет двоякий смысл. С одной стороны, это протоденьги, древние деньги. Они не имеют отношения к нашей теме. С другой – это деньги, эмиссию которых осуществляют госучреждения, руководящие денежно-кредитной сферой. (https://economic_a_ya.academic.ru/436/ДЕНЬГИ_ПЕРВИЧНЫЕ)

³ Так, еще в 1996 году, за год до дефолта, ситуация была иной. Об этом говорит тот факт, что в 1996 году «дефицит федерального бюджета на 63% был профинансирован за счет внутренних источников, главным образом ГКО-ОФЗ (49%), и на 37% – за счет внешних источников. Выступая как агент Правительства Российской Федерации, Банк России проводил активную работу по развитию рынка его долговых обязательств в виде ценных бумаг, тем самым способствуя рыночному финансированию дефицита бюджета, с одной стороны, и регулированию предложения денег через операции на открытом рынке – с другой». (<https://base.garant.ru/570156/>)

⁴ В настоящей статье особенности кредитной эмиссии Банка России под корпоративные облигации не рассматриваются. В целях упрощения анализа данный тип эмиссии приравнен к эмиссии под государственные ценные бумаги.

ющие при реализации такой политики), тогда как в России на протяжении последних более чем 20 лет этот способ не используется, что приводит к рассмотрению других проблем монетизации экономики.

Так, в статье (Fratzscher et al., 2018: 3) показано, что «меры ФРС в ходе ранней стадии кризиса (QE1)⁵ были чрезвычайно эффективны в снижении доходности суверенных облигаций и восстановлении фондовых рынков. Эффект особенно заметен при сравнении США с другими странами. Меры ФРС, принятые с 2010 года (QE2), привели к восстановлению фондовых рынков по всему миру, а их влияние на доходность в разных странах оказалось не таким существенным. При этом политика ФРС действовала проциклически с точки зрения притока капитала на развивающиеся рынки и контрциклически для США. В ходе QE1 это привело к перебалансированию портфеля с оттоком из развивающихся рынков в акции и облигации США, в ходе QE2 потоки шли в обратном направлении». Аналогичные эффекты понижения доходности среднесрочных и долгосрочных государственных облигаций зафиксированы при проведении политики QE банками Англии (Jouze et al., 2011) и Японии (Matousek et al., 2019).

В России ситуация иная: денежные власти в течение более чем 20 лет ориентируются на валютный способ монетизации экономики, который опирается не на эмиссию среднесрочных и долгосрочных государственных облигаций, а на накопление международных (золотовалютных) резервов (ЗРВ)⁶. Поэтому в России актуальны другие проблемы, не связанные с QE. В частности, есть проблема «цены отсечения», от которой зависит величина валютной выручки экспортеров, замораживаемая в международных резервах. Дискуссии по этой проблеме ведутся непрерывно.

В противоположность денежным властям и их экспертам долговой способ монетизации экономики поддерживается значительной частью академического сообщества, в частности А.Г. Аганбегяном⁷, С.Ю. Глазьевым (2019), М.В. Ершовым, В.В. Ивантером, Д.С. Львовым, В.И. Маевским и Б.Н. Кузыком (2003), В.Е. Маневичем и И.С. Букиной (2013), А.Д. Некипеловым (2013) и другими. Так, академик Д.С. Львов в докладе на Президиуме РАН 24 декабря 2002 года отмечал, что «денежные власти США, Японии и других развитых стран, контролируя формирование денежной базы экономики, опираются на внутренние, эмиссионно-бюджетные рычаги. Это позволяет им проводить автономную экономическую политику в соответствии с их национальными интересами. Целевые установки в реализации бюджетной политики этих стран служат исходной базой формирования первичной структуры финансовых потоков. Об этом свидетельствуют балансы центральных банков США и Японии. Как показывают исследования д.э.н. М. Ершова, денежная база этих стран на 80% формируется под бюджетные приоритеты (и под государственные ценные бумаги, определяющие долговой способ эмиссии – *авторы*), а не под золотовалютные резервы, как это делается у нас» (Львов, 2003). Переход к более активному использованию долгового способа эмиссии Д.С. Львов предложил совместить с использованием соответствующих антиинфляционных механизмов.

Экономическая ситуация, зафиксированная Д.С. Львовым, в настоящее время выглядит еще более удручающе. Если в конце 2000 года в России покрытие денежной базы золотовалютными резервами составляло свыше 160%, то к концу 2020 года оно возросло до 230%. Для сравнения: в США, где используется долговой способ монетизации, аналогичное соотношение в 2000 году составило около 22%, а в 2020 году уменьшилось до 12,8% (Ершов, 2020: 21). Неслучайно, что накопленные международные резервы России значительно превышают показатель достаточности международных резервов, рассчитываемый из необходимости финансирования совокупных платежей по трехмесячному импорту и по внешнему долгу (назовем резервы, превышающие показатель достаточности, *избыточными*).

⁵ Согласно авторам статьи, ранняя стадия – это период после коллапса Леман Бразерс в сентябре 2008-го до второй половины 2010 года (Fratzscher et al., 2018: 4).

⁶ Отметим, до августа 2015 года накопление международных резервов происходило в основном за счет валютных интервенций Банка России, затем Банк отказался от интервенций. Теперь международные резервы растут за счет выручки экспортеров и операций с федеральным бюджетом. В этом отношении отказ от валютных интервенций 2014/2015 гг. ничего не изменил: международные резервы как росли, так и растут, под их рост Банк России как проводил, так и проводит эмиссию «сильных» денег.

⁷ Аганбегян А.Г., Ершов М.В. (2020). Нет длинных денег – нет роста. *Ведомости*, 9 сентября (<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/09/08/839227-dlinnih-deneg> – Дата обращения: 13.07.2021).

Например, согласно Global-Finances, фактическое значение международных резервов Банка России по состоянию на 01.01.2020 было в 2,65 раза выше нормативного значения, а в абсолютном выражении объем превышения показателя достаточности составлял 345,459 млрд долл. Общая картина таких превышений за период 2009–2020 гг. дана на рис. 1.

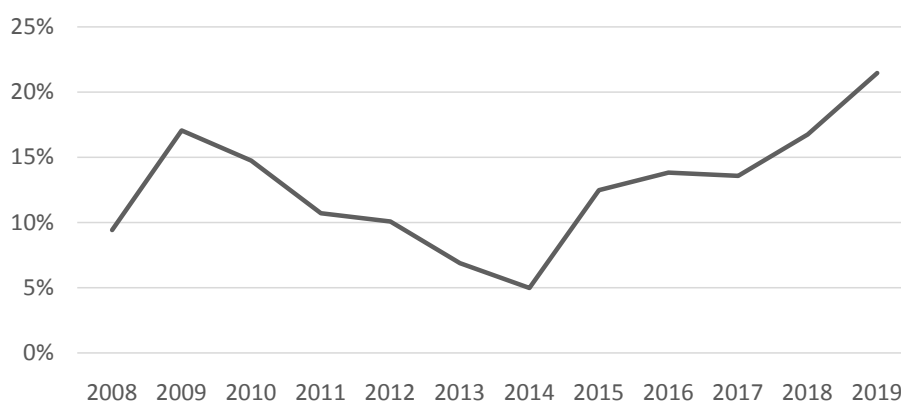


Рис. 1. Траектория «избыточных» резервов, % к ВВП

Источник: <http://global-finances.ru/zolotovalyutnyie-rezervyi-rossii/>.

Рисунок 1 показывает, что размеры «избыточных» резервов относительно ВВП колеблются от 5% в 2014 году (год усиления санкций) до 21,45% к началу 2020 года. Получается, к началу 2020 года мы *перенакопили* с помощью валютного способа монетизации избыточные резервы, заметно превышающие годовой федеральный бюджет России⁸. Величина огромная, свидетельствующая о чрезмерном замораживании значительных экономических ресурсов.

Как видим, валютный способ монетизации экономики на уровне Банка России оказывается крайне расточительным (затратоёмким) вариантом достижения финансовой стабильности.

Негативные последствия подобного рода политики можно проследить и на примере стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ): «В ряде стран ЦВЕ действуют режимы, предполагающие фактический отказ от национальной денежно-кредитной политики: односторонняя евроизация в Черногории, режим валютного управления (currency board) в Болгарии, Боснии и Герцеговине, Эстонии (до 2011 г.), Литве (до 2015 г.). В настоящее время пять стран ЦВЕ входят в Экономический и валютный союз – ЭВС (Латвия, Литва, Словакия, Словения и Эстония), фактически не имея возможности оказывать влияние на проводимую в нем общую денежно-кредитную политику. С одной стороны, в этих странах значительная нагрузка по макроэкономической стабилизации ложится на бюджетно-налоговую политику, с другой – возможности этой политики ограничены, поскольку центральный банк, как правило, не может оказывать косвенную поддержку в финансировании дефицита бюджета (например, через операции на открытом рынке) или поддерживать банковскую систему в кризисной ситуации» (Головнин, 2017: 4).

Кроме того, уместно напомнить, что Россия в настоящее время является одним из «чемпионов» по уровню недооцененности своей валюты. Действительно, по данным Всемирного банка паритетный курс в 2019 году составлял 24,82⁹ рубля за доллар, в то время как номинальный валютный курс в среднем был 64,74¹⁰ за тот же год. В мае 2021 года, согласно данным журнала Economist, по коэффициенту недооцененности рубля Россия вышла в мировые лидеры, теперь

⁸ Так, на 27 декабря 2019 международные резервы Российской Федерации составляли 549,8 млрд долл., или 33,96 трлн руб. при курсе 61,7676. Федеральным законом от 2 декабря 2019 года № 380-ФЗ утвержден общий объем расходов федерального бюджета в сумме 19 503,3 млрд рублей, а исполнение расходов федерального бюджета в 2020 году составило 22 821,5 млрд рублей.

⁹ <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=PA.NUS.PPP&country=rus> – Дата обращения: 24.05.2021.

¹⁰ <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=PA.NUS.FCRF&country=rus> – Дата обращения: 24.05.2021.

сильнее российского рубля (68%) занижен только ливанский фунт – 68,7%¹¹. Мы полагаем, что одной из причин столь слабого рубля являются чрезмерно завышенные международные резервы.

Если разморозить хотя бы малую часть этих резервов (заменить ее в активах Банка России среднесрочными и долгосрочными государственными и корпоративными ценными бумагами) и пустить эту часть на валютный рынок, ситуация с чрезмерной недооцененностью рубля начнет выправляться. Как следствие, возможен рост цены активов частных компаний, снижение доходности гособлигаций, но, главное, ускорится экономический рост: импортеры инвестиционных товаров смогут увеличить свои закупки, поскольку рублевая цена зарубежной техники понизится. В.М. Полтерович и В.В. Попов отмечают, что такие действия целесообразны «на этапе начальной индустриализации в стране, не имеющей собственного машиностроения... Однако по мере развития необходимо переходить к занижению курса, стимулируя экспорт» (Полтерович, Попов, 2016: 193).

Нельзя сказать, что Россия находится на начальном этапе индустриализации, ибо она обладает собственным машиностроением. Но эта отрасль до сих пор не оправилась в полной мере от удара, нанесенного шоковой терапией. Поэтому расширение возможностей импорта техники и технологий, обусловленное укреплением (чрезмерно заниженного) валютного курса рубля за счет частичной замены валютного способа монетизации на долговой, может стать важным фактором экономического роста в ближайшие 10–15 лет¹².

Однако денежные власти пока что не собираются идти по этому пути. Напротив, несмотря на пандемию, наблюдаются попытки Банка России уклониться от участия в покупке гособлигаций и переложить эту функцию на коммерческие банки. Вот что пишет М.В. Ершов: «Масштабные размещения гособлигаций на внутреннем рынке (их ежегодные объемы будут в разы больше, чем до пандемии) оттянут на себя ликвидность. В частности, вложения в гособлигации со стороны банковского сектора, основного покупателя госдолга, сократят ресурсы банков, которые могли бы быть направлены на кредитование реального сектора. Также затруднится и размещение корпоративных облигаций, что сузит для частного сектора источники фондирования. Поэтому очень важно, насколько в финансировании госдолга примет участие Банк России, а он, в свою очередь, заявил, что не планирует покупок ОФЗ. В то же время во многих странах именно центральные банки являются основными покупателями гособлигаций своих минфинов, что обеспечивает поступление целевой ликвидности в экономику»¹³.

Следствием индифферентного отношения Банка России к закупкам ОФЗ, а в целом – к долговому способу монетизации экономики, являются, с одной стороны, крайне низкие темпы прироста ВВП (1,1% в среднем за 2011–2020 гг.) и наблюдаемое последние 10 лет снижение реальных доходов¹⁴, с другой – чрезмерные международные резервы и крайне незавидный статус вице-чемпиона мира по уровню коэффициента недооцененности рубля. Но эта индифферентность объяснима.

Дело в том, что Банк России юридически не несет ответственность за низкие показатели роста и занятости. В отличие от закона о ФРС США, где, помимо стандартных банковских функций, данной организации вменяется в обязанность обеспечение максимальной занятости¹⁵, в законе

¹¹ <https://www.rbc.ru/finances/13/01/2021/5ffe9a4f9a7947b9c10bc68f> – Дата обращения: 04.06.2021.

¹² Мы надеемся, что в течение ближайших 10–15 лет наше машиностроение сможет решить проблему импортозамещения.

¹³ Ершов М. (2020): «ЦБ должен пойти навстречу Минфину ради финансирования экономического роста». Ведомости, 18 ноября (<https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/11/18/847499-tsb-dolzhen> – Дата обращения: 04.06.2021).

¹⁴ Попутно заметим, С.Ю. Глазьев одним из первых обратил внимание на то, что валютный способ монетизации угнетающе действует на оплату труда производителей так называемых неторгуемых товаров: «Привязка денежной эмиссии к приросту валютных резервов при количественном ограничении денежной массы повлекла отток денег из большей части производственной сферы, ориентированной на внутренний рынок, которая в отсутствие доступа к кредиту вынуждена была изыскивать средства для развития за счет снижения оплаты труда» (Глазьев, 2019: 479).

¹⁵ Закон о ФРС. Раздел 2А: «Совет управляющих Федеральной резервной системы и Федеральный комитет по открытым рынкам должны поддерживать долгосрочный рост денежно-кредитных агрегатов, соизмеримый с долгосрочным потенциалом экономики для увеличения производства, с тем чтобы эффективно содействовать достижению целей максимальной занятости, стабильных цен и умеренных долгосрочных процентных ставок» (<https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/section2a.htm> – Дата обращения: 21.08.2021).

о Центральном банке РФ требования, связанные с решением задач экономического роста, отсутствуют¹⁶. Наш закон оказывается односторонним.

В связи с этим становится понятно, почему проблему роста денежного предложения, столь необходимого для ускорения экономического роста, российские денежные власти отодвигают на второй план и концентрируют свои усилия, прежде всего, на задачах финансовой стабилизации экономики. Приоритет определен односторонним законом. В соответствии с односторонним законом теории Банка России строят свои теоретические конструкты: они исходят из того, что российская экономика есть *развивающаяся малая открытая экономика*, экспортирующая в основном сырье (Синяков, Юдаева, 2016)¹⁷. То, что наша экономика в союзе со странами – членами ОПЕК влияет на мировую конъюнктуру нефтяного рынка (а это признак *большой открытой* экономики) или же через Северный поток – 2 будет активно формировать условия газового рынка, теории игнорируют. Для них важно обосновать существование фискального правила или стабилизационного фонда (Фонда национального благосостояния) как основной меры защиты от неэффективной волатильности, вызванной шоками цен на нефть (Козловцева и др., 2019: 5, 26). Вопрос о долговом способе монетизации отодвигается на второй план.

У нас нет возражений по поводу необходимости Фонда национального благосостояния, а равно – против присутствия в активах Банка России международных резервов. Все дело в мере этого присутствия. Мы полагаем, что Правительство и Государственная дума должны устранить односторонность закона о Центральном банке РФ, они должны содействовать корректировке денежно-кредитной политики Банка России в сторону *компромисса* между задачами финансовой стабилизации и задачами экономического роста. Соответственно, Банку России следовало бы пересмотреть свое отношение к долговому способу монетизации нашей развивающейся экономики.

Этому пересмотру может способствовать следующее обстоятельство: в последнее время эксперты Международного валютного фонда фиксируют, что центральные банки ряда развивающихся стран в целях борьбы с экономическими последствиями пандемии стали активно заниматься скупкой гособлигаций (рис. 2).

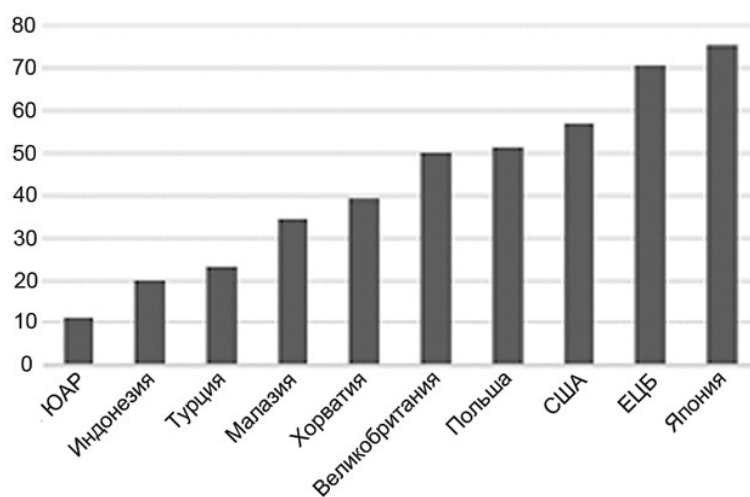


Рис. 2. Доля центральных банков в национальных гособлигациях и долгах, выпущенных с февраля 2020 г., %

Источник: IMF, 2020: 2, Fig. 1.3.

Как видим, ситуация в мире в период пандемии принципиально меняется. Возникла новая тенденция, когда развивающиеся страны, такие как ЮАР, Индонезия, Турция, Малайзия, Хорватия,

¹⁶ См. Федеральный закон от 10.07.2002. № 86-ФЗ. Статья 3.

¹⁷ Теория и DSGE модели малой открытой экономики создавались относительно недавно (Vegh, 2013); при этом в *Advanced macroeconomics* Дэвида Ромера термин «малая открытая экономика» появляется только в 5-м издании (Romer, 2019).

Польша (их можно отнести к числу малых открытых экономик со значительно большим основанием, нежели Россию), идут вслед за США и ЕС в деле использования долгового способа монетизации своих национальных экономик. Некоторые результаты действия этой новой тенденции оценены в работе (Rebucci et al., 2020) «Исследование событий, связанных с количественным смягчением центральных банков в условиях COVID-19 в странах с развитой и развивающейся экономикой», где проведен высокочастотный событийный анализ 21 центрального банка по всему миру¹⁸ в марте и апреле 2020 года на доходность 10-летних суверенных облигаций и обменные курсы доллара США.

Приведем резюме из указанной статьи: «В целом наши результаты и анализ показывают, что ФРС сыграла решающую роль в стабилизации мировых рынков облигаций и решении глобальной нехватки долларов, вызванной вспышкой COVID-19. Наши результаты, однако, также предоставляют множество доказательств того, что интервенции количественного смягчения в отдельных странах внесли значительный и эффективный вклад в стабилизацию местных рынков облигаций и обменных курсов...» (Rebucci et al., 2020: 32–33)¹⁹.

Экстраполируя новую тенденцию в поведении развивающихся стран на Россию, можно сказать, что отнесение нашей экономики к разряду развивающихся малых открытых экономик (как это делают теоретики Банка России) не является теперь убедительным мотивом для отказа от политики количественного смягчения на основе долгового способа монетизации. Отмеченная тенденция – это дополнительный аргумент в пользу формирования Банком России компромиссной денежно-кредитной политики, сочетающей как интересы финансовой стабилизации, так и интересы экономического роста.

Итак, можно заключить, что данный компромисс необходим и что одним из путей его достижения является разработка сценариев частичного замещения валютного способа монетизации долговым способом, в рамках которых можно бы учесть последствия замещения. С этой целью мы провели модельные расчеты, демонстрирующие поведение ключевых макроэкономических параметров при различных сценариях такого частичного замещения. Расчеты выполнены на базе имитационной модели переключающегося режима воспроизводства (модели ПРВ), которая учитывает особенности так называемой поколенческой динамики экономических подсистем²⁰, а также с помощью эконометрического анализа, связывающего процесс монетизации российской экономики с динамикой валютного курса рубля.

Варианты перехода к преимущественно долговому способу монетизации российской экономики. Что это дает?

Нами была поставлена следующая задача: используя реальные статистические данные по России за 2011–2019 гг., показать, как могло бы измениться в этот период поведение ключевых макроэкономических параметров, прежде всего темпа ВВП и инфляции, если бы денежные власти, начиная с 2011 года, активизировали долговой способ монетизации экономики. А именно: действовали бы по одному из трех сценариев (рис. 3).

Поставленная задача относится к числу задач долгосрочного характера (охватывает период 2011–2019 гг.) и имеет прямое отношение к полученному нами ранее фундаментальному теоретическому результату о не-нейтральности денег в долгосрочном периоде (Маевский, 2021). Разобьем решение задачи на три этапа.

¹⁸ Из развивающихся стран в анализе учтены программы QE центральных банков Колумбии, ЮАР, Румынии, Польши, Хорватии, Филиппин, Мексики, Турции, Индии, Индонезии, Кореи. Эти страны можно отнести к малым открытым экономикам.

¹⁹ Следует также обратить внимание, что в условиях пандемии проблема использования количественного смягчения в странах с развивающимися рынками привлекает особое внимание таких международных институтов, как Bank for International Settlements (Hofmann et al., 2020), МВФ (Sever et al., 2020) и Всемирный банк (Ha, Kindberg-Hanlon, 2020).

²⁰ Подобно тому, как демографы рассматривают человеческое общество в виде совокупности одновременно живущих поколений людей и строят модели динамики возрастной структуры населения, в модели ПРВ реальный сектор представлен в виде набора одновременно функционирующих макроэкономических подсистем, каждая из которых отличается от других подсистем *возрастом* принадлежащего ей основного капитала. В настоящей статье мы не даем описание модели ПРВ. Оно есть в монографии (Маевский и др., 2020). Кроме того, можно порекомендовать статью (Рубинштейн, 2020).

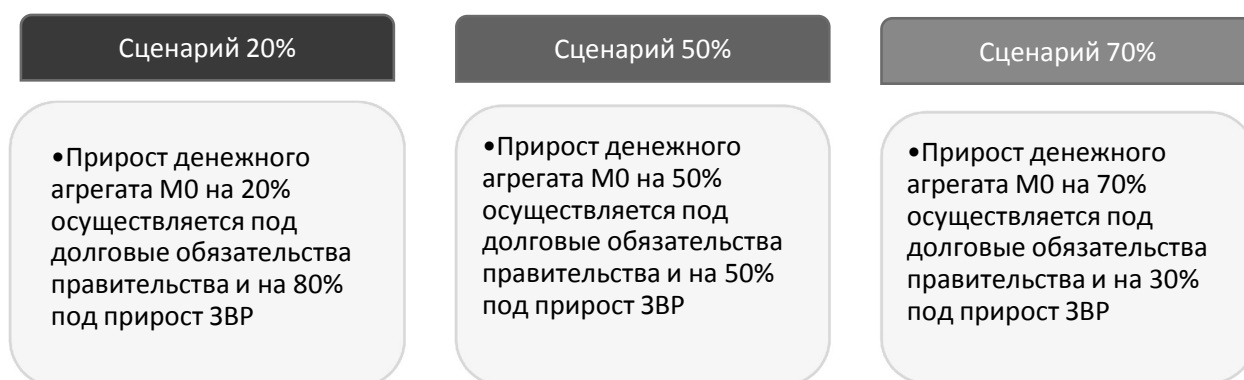


Рис. 3. Сценарии долговой монетизации экономики

Первый этап: эконометрическая оценка влияния сценариев на валютный курс. Все три сценария опираются на гипотезу, что Банк России в течение 2011–2019 гг. снижает объем международных резервов, что, в свою очередь, могло бы привести к некоторому укреплению рубля. Под эту гипотезу мы построили линейную регрессионную модель (на квартальных данных периода 2011–2019 гг., всего 36 наблюдений), где Cur – курс доллара (к рублю) зависит от двух регрессоров: денежного агрегата $M0$ (млрд руб.) и $Brent$ – стоимости барреля нефти в долл. (см. уравнение (1)).

$$Cur = 54,913 + 0,00409 \times M0 - 0,4305 \times Brent. \quad (1)$$

Полученная связь статистически значима (p -value: $< 2,2 \cdot 10^{-16}$ и коэффициент детерминации $R^2 = 0,957$) и, по нашему мнению, хорошо описывает общий тренд курса доллара (Cur)²¹. При этом она показывает, в какой мере приращение денежного агрегата $M0$ в условиях господствующего в 2011–2019 гг. валютного способа монетизации экономики способствовало росту валютного курса. А именно, каждый миллиард рублей $M0$, согласно регрессионному уравнению, повышал в эти годы курс доллара на 0,00409 руб²².

Если же теперь обратиться к трем сценариям и предположить, что денежные власти решили задействовать один из них, начиная с 2011 года, то всякое приращение $M0$ в 2011–2019 гг. за счет роста долгового способа ослабит на определенную величину свое повышательное действие на курс доллара. Результаты расчета валютного курса по трем сценариям приведены в табл. 1.

Таблица 1 показывает, что при всех сценариях во все годы рассматриваемого ретроспективного периода, кроме 2013-го и 2017-го (для сценария 20%), имеет место тенденция к укреплению валютного курса рубля. Как известно, такая тенденция приводит к разнонаправленным последствиям: с одной стороны, к снижению рублевой выручки экспортеров и соответственно налоговых поступлений в бюджет, снижению на первоначальном этапе конкурентоспособности российских товаров на внутреннем рынке и прочее. С другой – к расширению возможностей производственного высокотехнологичного, а также потребительского импорта; к росту реальных доходов населения и др. По нашему мнению, при такой разнонаправленности решающее значение обретает вопрос о долгосрочных макроэкономических последствиях перехода к сценариям, активизирующим долговой способ монетизации. Если

²¹ В данном исследовании важен, прежде всего, годовой тренд, поскольку в последующих расчетах используются не квартальные, а годовые значения курса рубля без учета более тонких эффектов, таких как сезонные колебания и т.д. Поэтому не столь важно, что ряды данных коротки для применения тестов (Дики-Фуллера, Дарбина-Уотсона и т.п.) проверки стационарности или автокорреляции регрессионных остатков, для проверки посредством теории коинтеграции. В работах (Kennedy, Cade, 1996; Giacalone, Alibrandi, 2015; Кирилюк, Сенько, 2020) использована методология оценки статистической значимости гипотезы, проверяемой регрессионной моделью методами Монте-Карло, в основе которой лежит проверка того, с какой вероятностью значения коэффициента детерминации не меньше эмпирического могут возникнуть при комбинации на самом деле независимых между собой временных рядов с заданными свойствами. Согласно этой методологии, было вычислено 5000 независимых значений R^2 множественной регрессии для троек симуляций случайными блужданиями (длина этих временных рядов равнялись длине эмпирических данных), которые являются математической моделью для множества экономических показателей. Самое крупное из получившихся 5000 значений $R^2=0,947$ меньше эмпирического $R^2=0,957$, что свидетельствует о статистической значимой эмпирической закономерности даже с учетом нестационарности рядов Cur , $M0$, $Brent$, способной породить эффекты ложной регрессии.

²² Отметим, что аналогичный расчет для курса евро по отношению к доллару в зависимости от цены на нефть марки $Brent$ и $M1$ показал очень слабую зависимость курса от величины денежного агрегата $M1$. Это вполне естественно, так как эмиссия евро в отличие от эмиссии рубля осуществляется долговым способом.

укрепление курса рубля повышает темпы роста и понижает инфляцию, то рассматриваемые сценарии заслуживают внимания. Если темпы роста начинают падать, а инфляция не снижается, то от таких сценариев следует отказаться. Именно на этот вопрос можно дать ответ с помощью модели ПРВ.

Таблица 1

Курс доллара к рублю по трем сценариям

	Фактический	Сценарий 20%	Сценарий 50%	Сценарий 70%
2011	29,38	28,11	27,82	27,63
2012	30,84	29,65	28,51	27,75
2013	31,84	32,85	31,12	29,96
2014	38,38	38,31	36,02	34,49
2015	60,94	57,48	55,31	53,87
2016	67,06	63,21	60,33	58,40
2017	58,34	61,05	57,47	55,08
2018	62,67	56,35	51,66	48,53
2019	64,74	61,46	56,20	52,70

Второй этап: эконометрическая оценка влияния трех сценариев на показатель недооцененности рубля и на коэффициент q – ключевой параметр модели ПРВ. Начнем с того, что зафиксированное при всех трех сценариях укрепление валютного курса способствует понижению недооцененности рубля (приближению курса рубля к паритету покупательной способности). Это понижение весьма актуально: выше отмечалось, что в настоящее время рубль сильно недооценен.

Используя данные табл. 1 и оценки паритета покупательной способности (ППС), сделанные Всемирным банком, можно рассчитать коэффициенты недооцененности рубля за 2011–2019 гг.:

$$Unestim.curr = 1 - \frac{PPP}{Exch},$$

где $Unestim.curr$ – коэффициент недооцененности; PPP – текущий паритет покупательной способности; $Exch$ – текущий обменный курс доллара.

Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Коэффициенты недооцененности рубля

	Факт	Сценарий 20%	Сценарий 50%	Сценарий 70%
2011	0,372	0,344	0,337	0,333
2012	0,365	0,340	0,314	0,295
2013	0,387	0,406	0,373	0,349
2014	0,453	0,452	0,417	0,391
2015	0,613	0,590	0,574	0,563
2016	0,639	0,617	0,599	0,586
2017	0,588	0,606	0,581	0,563
2018	0,612	0,569	0,530	0,499
2019	0,617	0,596	0,558	0,529

Обратимся теперь к одному из ключевых параметров модели ПРВ – коэффициенту q , участвующему в распределении возникающего в ходе эмиссии денежного потока на инвестиционные и потребительские (непроизводственные) нужды²³.

²³ Коэффициент q рассчитывается как среднегодовая за определенный период величина. В данном случае период равен 2011–2019 гг.

В опубликованных ранее исследованиях нами установлена следующая закономерность: когда $q \leq 1$, происходит увеличение денежного потока на инвестиционные нужды (в ущерб потребительским) и темп прироста ВВП оказывается выше или равен темпу инфляции. В данном случае, несмотря на сокращение потребительского спроса, фактор накопления ресурсов в счет будущих инвестиций превалирует над инфляцией. Когда $q > 1$, происходит увеличение денежного потока на потребительские нужды (в ущерб инвестиционным) и темп прироста ВВП оказывается ниже темпа инфляции. Несмотря на увеличение потребительского спроса, влияние инфляции превалирует над ростом ВВП. При существенном превышении q над 1 экономика может попасть в состояние стагфляции (Маевский и др., 2019).

Согласно нашим расчетам, фактическое среднегодовое за период 2011–2019 гг. значение q составило в России 1,054. При таком коэффициенте каждый процент эмиссии разгоняет в основном инфляцию. В связи с этим нами был произведен эконометрический анализ²⁴ для группы стран с душевым доходом на уровне выше среднего (в нее входит и Россия), цель которого – выявить влияние на q наиболее существенных макроэкономических показателей, с тем чтобы снизить q и приблизить его к 1.

Анализ набора макроэкономических показателей, влияющих на поведение q (этот набор представлен десятью показателями и приведен в Приложении), свидетельствует, что для данной группы стран одним из наиболее активных факторов снижения коэффициента q является уменьшение недооцененности национальной валюты²⁵. Если допустить, что остальные факторы (показатели) не меняются, то вместо регрессионного уравнения, связывающего q с десятью макроэкономическими показателями (это уравнение дается в Приложении), можно записать простое регрессионное уравнение, связывающее q и коэффициент недооцененности национальной валюты ($Unestim.curr$) для указанной группы стран (см. уравнение (2)):

$$\Delta q = 0,0062 \Delta Unestim.curr. \quad (2)$$

Используя это уравнение применительно к России, получаем значения q по трем сценариям за 2011–2019 гг. (см. табл. 3).

Таблица 3

Расчет коэффициента q

Факт	Сценарий 20%	Сценарий 50%	Сценарий 70%
1,054	1,0471	1,0312	1,0194

Таблица показывает, что среднегодовые значения q за период 2011–2019 гг. ниже фактического 1,054 по всем трем сценариям. Это обстоятельство позволяет рассчитывать на то, что интересующие нас макроэкономические показатели (темпы ВВП и инфляция) будут, по крайней мере, не хуже фактических.

Третий этап: расчет темпов прироста ВВП и инфляции по трем сценариям. Проведенные на основе модели ПРВ расчеты подтвердили ожидания: по всем трем сценариям среднегодовые (за период 2011–2019 гг.) темпы прироста ВВП оказались выше фактического среднегодового темпа, а индексы инфляции ниже фактического индекса инфляции (см. табл. 4).

Таблица 4

Расчетные и фактические среднегодовые темпы прироста ВВП и инфляции за 2011–2019 гг. при разном уровне замещения валютной эмиссии, %

	Факт	Сценарий 20%	Сценарий 50%	Сценарий 70%
Темп ВВП	1,01	1,14	1,88	2,44
Инфляция	6,46	5,70	4,76	4,07

²⁴ Авторы выражают благодарность соавтору совместной монографии (Маевский и др., 2020) научному сотруднику ЦЭМИ РАН Красильниковой Е.В. за проведенный анализ.

²⁵ Подчеркнем, указанная зависимость характерна только для стран, где (в соответствии с классификацией Всемирного банка) душевой доход находится на уровне *выше среднего*. Для стран с *высоким* душевым доходом (США, Канада, большинство стран ЕС, Великобритания, Япония, Южная Корея, Новая Зеландия, Австралия, Саудовская Аравия, Израиль, Чили и некоторые другие) такая зависимость отсутствует, точнее – не является статистически значимой.

На основе табл. 4 возможен вывод: в рамках долгосрочного периода (а мы рассматриваем именно долгосрочный период 2011–2019 гг.) переход от валютного способа монетизации к долговому способу действительно ведет к укреплению рубля, а через это укрепление – к росту ВВП и снижению инфляции. Стало быть, такой переход вполне актуален. Данный вывод не является новым в экономической литературе. Единственная его особенность: он получен на основе имитационной математической модели ПРВ и с применением эконометрического анализа.

Если же обсуждать практическую сторону перехода от одного способа монетизации экономики к другому, то возникает новая задача, какой сценарий выбрать. «Сценарий 70%» сулит наиболее высокий темп ВВП при относительно низкой инфляции, но с ним связано весьма заметное ухудшение экономического положения экспортоориентированных сырьевых отраслей (рублевая выручка сократится)²⁶. Напротив, «Сценарий 20%» не приведет к серьезным проблемам с экспортоориентированными отраслями, но его макроэкономическая эффективность будет незначительна.

По-видимому, такого рода вопросы нужно решать в комплексе с задачами в области бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики, ибо вполне очевидно, что нельзя переходить к долговому способу монетизации и отрицать целесообразность *бюджетно-дефицитной* политики или перекладывать вопрос о размещении ОФЗ на коммерческие банки и т.д. и т.п. По нашему мнению, речь должна идти о нормализации макроэкономической структуры, что предполагает и рост государственного долга, и сокращение темпов роста ЗВР, и ряд других изменений.

Наконец, стоит обратить внимание, что в ходе расчетов по трем сценариям рост расчетного госдолга за период 2011–2019 гг. опередил рост фактического. Это вполне естественно в рамках решаемой задачи, но главное – свидетельствует о возможности нормализации одного из ключевых параметров макроэкономической структуры: в настоящее время отношение «Госдолг/ВВП» находится на крайне низком уровне (см. рис. 4).

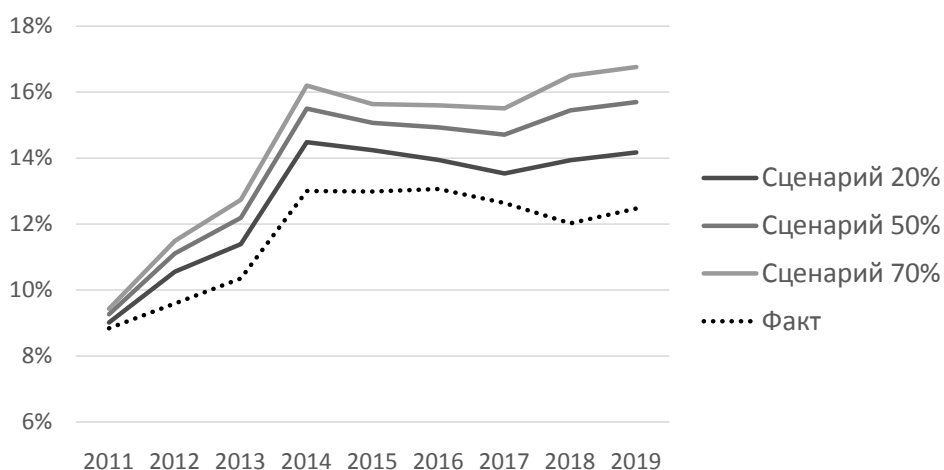


Рис. 4. Государственный долг РФ/ВВП при трех сценариях замещения валютной эмиссии долговым способом

Заключение

В первой половине 2021 года, по данным Счетной палаты, госдолг РФ вырос и составил 20,4 трлн руб., или 17,7% ВВП, в том числе внутренний долг достиг 14,0% ВВП²⁷. Данная тенденция внушает, говоря дипломатическим языком, осторожный оптимизм. Но если учесть, что степень недооцененности рубля по-прежнему остается очень высокой и что растут избыточные

²⁶ Впрочем, ухудшений может и не быть при переходе экспортеров к расчетам в рублях. Скорее наоборот, «для самих экспортеров уменьшатся экстерриториальные риски, связанные с возможностью применения санкций к их финансовым ресурсам (замораживание средств, мораторий по платежам и т.д.), как это может быть в случае хранения средств в иностранных банках... Экспортеры будут в большей степени заинтересованы в укреплении рубля, поскольку им выгоднее получать платежи в дорожающей валюте» (Ершов М.В. (2015). Об условиях экономического роста: о валютном курсе, валютной стабильности и длинных деньгах. Сборник Государственной думы РФ «О мерах по преодолению кризисных процессов в экономике России»: 221–222).

²⁷ <https://lenta.ru/news/2021/08/25/gosdolg>

международные резервы, а Банк России продолжает устраняться от покупки ОФЗ, то особых надежд на переход к компромиссной денежно-кредитной политике, учитывающей как интересы финансовой стабилизации, так и экономического роста, у нас пока что нет.

Слишком серьезны сложившиеся стереотипы в экономической теории и в экономическом мышлении денежных властей, слишком глубоко проникли в их сознание базовые положения ортодоксальной экономической науки, наконец, слишком велика сила группировок, лоббирующих интересы профицитного бюджета и сырьевых экспортеров при принятии государственных решений. Остается надеяться, что активность академического сообщества, с одной стороны, и весьма вероятное при дальнейшем использовании валютного способа монетизации сохранение низких темпов экономического роста на фоне достаточно высокой инфляции, с другой, заставят денежные власти изменить сложившееся положение вещей и отказаться от односторонней денежно-кредитной политики.

Приложение. Комментарий к регрессионному уравнению (2)

Набор макроэкономических и институциональных показателей, использованных при построении регрессионных уравнений, имеет вид:

Institut – индикатор качества институтов, отражающий свободу прессы, качество корпоративного управления, защиту прав собственности, прозрачность бюджета и т.д. (ед. измерения – ранжирование от 0 до 1, где 1 – наилучшее качество институтов). К примеру, в США этот индикатор оценен как 0,8, для России он составляет 0,6. То есть улучшение качества институтов в первую очередь необходимо для стран с доходом выше среднего;

R&D – расходы на НИОКР к ВВП, %;

Fix.Ass. – вложения в государственные активы: основной капитал к ВВП, %;

Country prem – премия за страновой риск, %, дополнительные доходы, которые инвесторы хотят получить, инвестируя в страны с повышенным риском. Наиболее высокий коэффициент для стран со средним и низким доходом по сравнению со странами с высоким доходом иллюстрирует более высокие риски на уровне страны и более высокое значение q . Для России премия за вложения в собственный капитал составляет свыше 8%, общая страновая премия – 3%. В США премия за вложения в собственный капитал – 5%, страновая близка к 0%;

Monet – денежная масса к ВВП, %. Полученные в моделях разные знаки для стран с высоким доходом и с доходом выше среднего также подчеркивают целесообразность роста денежной массы для таких групп стран, куда входит Россия, для понижения q ;

R – реальная ставка процента, %. Для России реальная ставка процента – доход, получаемый с учетом инфляционных ожиданий, был до недавнего времени отрицательным. Борьба Центрального банка России направлена на таргетирование инфляции. Снижение инфляционных ожиданий является одним из основных факторов сдерживания инфляции. На основе расчетов доказано, что снижение q происходит при росте реальной ставки процента;

Lending – среднесрочная ставка по кредитам, %. Полученные разные знаки при коэффициентах для стран с высоким доходом и выше среднего определяют приоритетность снижения ставки для последних для уменьшения q ;

Unestim.curr – недооцененность национальной валюты по отношению к доллару США, %. Как правило, в развивающихся странах наблюдается значительная разница между паритетом покупательской способности и официальным курсом в сторону последнего, что обозначает недооцененность национальной валюты. Выявлено, что недооцененность национальной валюты наблюдается для стран выше среднего и низкодходных групп стран (в отличие от высокодоходных) и ее рост способствует росту q ;

T – доля налогов в корпоративных доходах, %. Понижение налоговой нагрузки может способствовать снижению q ;

Ex – доля высокотехнологичного экспорта в общем экспорте, %. Рост качественного экспорта понижает коэффициент q .

Регрессионная модель для стран с уровнем дохода выше среднего:

$$q_{\text{средн.}} = 0,89 - 0,32 \cdot \text{Institut}_i - 0,02 \cdot \text{R\&D}_i - 0,0077 \cdot \text{Fix. Ass}_i + 0,0187 \cdot \text{Country_prem}_i - 0,0012 \cdot \text{Monet}_i - 0,0054 \cdot R_i + 0,00427 \cdot \text{Lending}_i + 0,0062 \cdot \text{Unestim. curr}_i + 0,0016 \cdot T_i - 0,002 \cdot \text{Ex}_i + \varepsilon.$$

Регрессионная модель для стран с высоким уровнем дохода:

$$q_{\text{высокододох}} = 0,98 + 0,17 \cdot \text{Institut}_i - 0,0027 \cdot \text{R\&D}_i - 0,00046 \cdot \text{Fix. Ass}_i + 0,0065 \cdot \text{Country_prem}_i + 0,0000015 \cdot \text{Monet}_i - 0,0014 \cdot R_i + 0,00021 \cdot \text{Lending}_i - 0,000066 \cdot \text{Unestim. curr}_i + 0,000294 \cdot T_i - 0,00057 \cdot \text{Ex}_i + \varepsilon.$$

Оказалось, что сила влияния перечисленных показателей на высокодододные страны и страны с уровнем дохода выше среднего существенно различается: у первой группы стран все коэффициенты значительно меньше по модулю.

Литература / References

- Глазьев С.Ю. (2019). *Управление развитием экономики: курс лекций*. М.: Издательство Московского университета, 759 с. [Glasyev S. (2019). *Management of Economic Development*. Moscow University Press, 759 p. (In Russian).]
- Головнин М.Ю. (2017). Взаимодействие денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики стран Центральной и Восточной Европы // *Деньги и кредит* (8): 3–11. [Golovnin M. (2017). Interaction of monetary and fiscal policies in Central and Eastern Europe. *Money and Credit* (8): 3–11. (In Russian).]
- Ершов М.В. (2020). Мир в 2020 году: новые проблемы обнажают системные изменения в экономике // *Вопросы экономики* (12): 5–23. [Ershov M. (2020). The world in 2020: New challenges expose systemic changes in the economy. *Voprosy Ekonomiki* (12): 5–23. (In Russian).] DOI: 10.32609/0042-8736-2020-12-5-23
- Кирилюк И.Л., Сенько О.В. (2020). Выбор моделей оптимальной сложности методами Монте-Карло (на примере моделей производственных функций регионов Российской Федерации) // *Информатика и ее применения* 14(2): 111–118. [Kirilyuk I.L., Senko O.V. (2020). Selection of optimal complexity models by methods of nonparametric statistics (on the example of production function models of the regions of the Russian Federation). *Computer Science and its Applications* 14(2): 111–118. (In Russian).] DOI: 10.14357/19922264200216
- Козловцева И., Пономаренко А., Синяков А., Татаринцев С. (2019). *Контрциклическая политика и финансовая стабильность в малой открытой экономике страны-экспортера природных ресурсов*: Серия докладов об экономических исследованиях, №42. М.: Центральный Банк Российской Федерации. [Kozlovitseva I., Ponomarenko A., Sinyakov A., Tatrincev S. (2019). *Countercyclical policies and financial stability in small open economies of natural resource exporting countries*. Economic Research Report Series, № 42. Moscow: Central Bank of the Russian Federation. (In Russian).]
- Львов Д.С. (2003). Проблемы долгосрочного социально-экономического развития России // *Экономическая наука современной России* (1), экспресс-выпуск. [Lvov D. (2003). Problems of Russia's long-term socio-economic development. *Economic Science of Modern Russia* (1). (In Russian).]
- Маевский В.И. (2021). О базовых предпосылках не-нейтральности денег в экономической теории // *Journal of Institutional Studies* 13(1): 6–19. [Mayevsky V.I. (2021). On the basic preconditions of non-neutrality of money in economic theory. *Journal of Institutional Studies* 13(1): 6–19. (In Russian).] DOI: 10.17835/2076-6297.2021.13.1.006-019
- Маевский В.И., Кузык Б.Н. (2003). Условия развития высокотехнологичного комплекса // *Вопросы экономики* (2): 26–39. [Mayevsky V., Kussyk B. (2003). Conditions for the Hi-tech complex development. *Voprosy Ekonomiki* (2): 26–39. (In Russian).] DOI: 10.32609/0042-8736-2003-2-26-39
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А., Красильникова Е.В. (2019). Об одном направлении развития мезоэкономической теории // *Journal of Institutional Studies* 11(3): 21–38.

- [Mayevsky V., Malkov S., Rubinstein A., Krasilnikova E. (2019). On one direction of development of the mesoeconomics. *Journal of Institutional Studies* 11(3): 21–38. (In Russian).] DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.3.021-038
- Маевский В.И., Малков С.Ю., Рубинштейн А.А., Красильникова Е.В. (2020). *Теория воспроизводства капитала и не-нейтральность денег*. М.; СПб.: Нестор-История. [Mayevsky V., Malkov S., Rubinstein A., Krasilnikova E. (2020). *Capital reproduction theory and the non-neutrality of money*. Moscow, Saint Petersburg: Nestor-Istoria. (In Russian).]
- Маневич В.Е., Букина И.С. (2013). *Макроэкономическая ситуация и денежно-финансовая политика в России*. Доклад. М.: Институт экономики РАН. [Manevich V., Bukina I. (2013). *Macroeconomic situation and monetary policy in Russia*. Scientific Report. Institute of Economics RAS. (In Russian).]
- Некипелов А.Д., Ивантер В.В., Глазьев С.Ю. (ред.) (2013). *Россия на пути к современной динамичной и эффективной экономике*. Аналитический доклад. М. [Nekipelov A., Ivanter V., Glasyev S. (2013). *Russia is on its way to a modern dynamic and efficient economy*. Analytical Report. Moscow. (In Russian).]
- Полтерович В.М., Попов В.В. (2016). Валютный курс, инфляция и промышленная политика // *Журнал Новой экономической ассоциации* (1): 192–198. [Polterovich V., Popov V. (2016) Exchange rate, inflation and industrial policy. *Journal of the New Economic Association* (1): 192–198. (In Russian).]
- Рубинштейн А.А. (2020). Расширенная версия модели переключающегося режима воспроизводства с эндогенной инфляцией // *Экономика и математические методы* 56(4): 43–52. [Rubinstein A. (2020). Extended version of FCG model with endogenous inflation. *Economics and mathematical methods* 56(4): 43–52. (In Russian).] DOI: 10.31857/S042473880012415-5
- Синяков А.А., Юдаева К.В. (2016). Политика центрального банка в условиях значительных шоков платежного баланса и структурных сдвигов // *Вопросы экономики* (9): 5–39. [Sinyakov A., Yudaeva K. (2016). Central bank policy under significant balance-of-payment shocks and structural shifts. *Voprosy Ekonomiki* (9): 5–39. (In Russian).] DOI: 10.32609/0042-8736-2016-9-5-39
- Fratzscher M., Lo Duca M., Straub R. (2018). On the international spillovers of US quantitative easing. *The Economic Journal* 128(608): 330–377. DOI: 10.1111/eoj.12435
- Giacalone M., Alibrandi A. (2015). Overview and main advances in permutation tests for linear regression models. *Journal of Mathematics and System Science* 5(2): 53–59. DOI: 10.17265/2159-5291/2015.02.001
- Ha J., Kindberg-Hanlon G. (2020). *Asset purchases in emerging markets: Unconventional policies, unconventional times*. Technical Report, The World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-1612-3_ch4
- Hofmann B., Ilhyock Sh., Hyun Song Shin (2020). Emerging market economy exchange rates and local currency bond markets amid the COVID-19 pandemic. *BIS Bulletin* (5).
- IMF (2020). *Fiscal Monitor: Policies for the Recovery*. October.
- Kennedy P.E., Cade B.S. (1996). Randomization tests for multiple regression. *Communications in Statistics – Simulation and Computation* 25(4): 923–936.
- Joyce M.A., Lasaosa A., Stevens I., Tong M. (2011). The financial market impact of quantitative easing in the United Kingdom. *International Journal of Central Banking* (26): 113–161.
- Matousek R., Papadamou S.T., Šević A., Tzeremes N.G. (2019). The effectiveness of quantitative easing: Evidence from Japan. *Journal of International Money and Finance* (99). DOI: 10.1016/j.jimonfin.2019.102068
- Rebucci A., Hartley J.S., Jiménez D. (2020). *An event study of COVID-19 central bank quantitative easing in advanced and emerging economies*. National Bureau of Economic Research, WP 27339.
- Romer D. (2019). *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill Education.
- Sever C., Goel R., Drakopoulos D., Papageorgiou E. (2020). *Effects of emerging market asset purchase program announcements on financial markets during the COVID-19 pandemic*. International Monetary Fund, WP/20/292.
- Vegh C. (2013). *Open Economy Macroeconomics in Developing Countries*. The MIT Press.

Возможности нарративной экономики в исследованиях российской инновационной системы

Вячеслав Витальевич Вольчик

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: volchik@sfedu.ru

Елена Васильевна Маслюкова

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: maslyukova@sfedu.ru

Цитирование: Вольчик В.В., Маслюкова Е.В. (2021). Возможности нарративной экономики в исследованиях российской инновационной системы // *Terra Economicus* 19(4): 36–50. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-36-50

Мы применяем методологию нарративной экономики к исследованию российской инновационной системы. Наш метод включает пять этапов: 1) определение круга значимых и влиятельных в плане воздействия на социальные процессы источников, содержащих нарративы; 2) идентификация релевантных нарративов, подлежащих качественному и количественному анализу; 3) выявление степени вирусности и влиятельности нарративов и их связи со значимыми правилами и институтами; 4) выделение и систематизация проблемных ситуаций, связанных с темой исследования и распространением соответствующих нарративов; 5) оценка влияния нарративов, идей, правил и институтов на развитие той или иной проблемной ситуации. Ментальные карты, составленные в результате обзора статей по методу совпадений (co-occurrence), показали три тематических области, связанные с нарративной экономикой: финансовые рынки; институциональная структура экономики; образование и наука. Мы классифицировали нарративы: а) как источники качественных данных о поведенческих паттернах в определённых социальных контекстах и б) как упрощённые модели, связанные с той или иной научной традицией. В результате анализа отобранных нарративов обозначены шесть центральных проблем, характеризующих российскую инновационную систему: государственное управление инновационной деятельностью; выбор тематики и направлений исследований; спрос на инновации; институциональная структура и конкурентная среда для инноваций; кадры для исследовательской и инновационной деятельности; интеллектуальная собственность. Определены два подхода к использованию нарративов наряду с формальным моделированием. В рамках подхода ex ante формулируются априорные предположения на основе анализа нарративов и выделения значимых проблемных ситуаций, затем проводится моделирование. В рамках подхода ex post нарративный анализ охватывает проблемную область и выводы, полученные на основе моделирования. С помощью нарративов мы дополняем объяснительные гипотезы в плане интерпретации моделируемой ситуации с учетом правил, норм и ценностей, которые акторы считают значимыми при осуществлении выбора.

Ключевые слова: нарративная экономика; институциональная структура; российская инновационная система; моделирование инновационных систем; институциональная экономика

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-18-00562, <https://rscf.ru/project/21-18-00562/> «Развитие российской инновационной системы в контексте нарративной экономики».

Narrative Economics perspective on modeling national innovation system

Vyacheslav V. Volchik

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: volchik@sfedu.ru

Elena V. Maslyukova

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: maslyukova@sfedu.ru

Citation: Volchik V.V., Maslyukova E.V. (2021). Narrative Economics perspective on modeling national innovation system. *Terra Economicus* **19**(4): 36–50. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-36-50

The paper proposes a conceptual framework for studying Russian innovation system through the lens of a narrative economics approach. Applied narrative analysis involves five stages: 1) defining the range of influential media sources; 2) highlighting relevant narratives; 3) measuring the virality of narratives and revealing their connection to certain rules and institutions; 4) identifying problem situations related to key research issues; 5) assessing the influence of narratives, ideas, rules and institutions on the problem situations. We conducted a literature review relying on the co-occurrence method, and compiled mental maps to identify three domains associated with narrative economics: financial markets; the institutional environment of economy; science and education. The narratives are proposed to be classified as a) the sources of qualitative data on certain behavioral patterns, and b) simplified models related to particular scholar traditions. The research findings show six key issues featuring Russian innovation system: public administration of innovation activities; the selection of research areas; demand-based innovation; institutional structure and competitive environment; personnel for research and innovation; human resources in research and development; intellectual property. We distinguish between two approaches that complement formal modeling. Within the ex ante approach, narrative analysis precedes modeling, allowing to make related assumptions. Ex post approach deals with the conclusions resulted from a particular model application. Relying on the research findings, we use relevant narratives to supplement the explanatory hypotheses and interpret the problem situation.

Keywords: narrative economics; institutional environment; Russian innovation system; innovation system modeling; institutional economics

Funding: This paper is supported by the Russian Science Foundation, research project RSF 21-18-00562 «Developing the national innovation system in Russia in the context of narrative economics».

JEL codes: B52, O30

Постановка проблемы

Многие новые направления в современной экономической науке возникают как результат междисциплинарных взаимодействий. Также происходит заимствование мейнстримом теорий и исследовательских подходов, которые долгое время развивались в рамках гетеродоксальных научных течений. Возникновение нарративной экономики представляет собой пример как междисциплинарного синтеза, так и заимствования (пусть и не всегда явного) и развития наследия оригинальной институциональной экономической теории.

В современной социологии нарративный анализ довольно широко распространен. Однако до последнего времени существовали почти непроницаемые барьеры между экономистами и социологами в плане обоюдного использования результатов внутридисциплинарных исследований. Безусловно, существовали и существуют междисциплинарные исследования, однако они страдают или от экономического империализма, или от невосприимчивости представителей различных дисциплин к чуждым концептам смежных социальных наук.

Научное направление, которое получило название «нарративная экономика», имеет большой потенциал для использования достижений социологической науки в плане анализа нарративов для более комплексного объяснения тех или иных экономических проблем. В рамках данной работы мы предлагаем концептуальную схему применения методологии нарративной экономики к анализу российской инновационной системы.

Настоящее исследование российской инновационной системы учитывает опыт и опирается, с одной стороны, на значительную базу исследований как количественного и концептуального моделирования инновационных систем (Балацкий и др., 2017; Симачев, Кузык, 2021; Голиченко, 2014), так и на методологию и подходы качественных исследований (Симачев, Кузык, 2017; Ключарев, Чурсина, 2021; Dezhina, 2018). Также значительное влияние на формирование концепции нарративного анализа оказали работы, в которых социологи применяют количественный и качественный анализ СМИ (Барсукова, Коробкова, 2014; Латов, Латова, 2018).

Развитие социологических и экономических инструментов анализа российской инновационной системы в рамках подхода нарративной экономики также связано с использованием богатого эвристического потенциала институциональной экономики, особенно в традиции оригинального (исходного) институционализма.

Нарративная экономика: эволюция нового научного направления

В рамках экономической науки внимание к нарративам в плане их использования в исследованиях начало усиливаться последние пять лет. В 2017 г. нобелевским лауреатом Робертом Шиллером был предложен термин для названия научного направления – нарративная экономика (Narrative Economics) (Shiller, 2017), в рамках которого нарративы используются как важные данные для исследований широкого круга экономических феноменов. За время, прошедшее с начала использования этого термина, многие ученые начали применять концепты нарративной экономики в своих научных проектах и опубликованных статьях.

Для иллюстрации распространения исследований, явно связанных с нарративной экономикой, мы осуществили анализ научных статей с использованием метода совпадений (co-occurrence). Отбор статей осуществлялся из баз данных Scopus и Web of Science (WoS) по поисковому запросу «Narrative Economics». Всего было отобрано 19 статей из базы данных Scopus и 31 статья из базы данных WoS. Процедура построения ментальных карт, осуществленная с помощью программы VOSviewer, включает в себя следующие этапы: извлечение терминов из аннотаций и ключевых слов статей и объединение их в единый текстовый корпус; выделение кластеров терминов на основе их совместной встречаемости в используемых текстах. При визуализации выделенные кластеры окрашены в разные цвета. Размер узла в сети зависит от количества появлений термина, к которому относится узел, в текстовом корпусе. На основе полученной ментальной карты можно сделать выводы о существующих внутри научной области тематических направлениях. Также данная ментальная карта позволяет выявлять междисциплинарные направления, которые на карте оказались на пересечении кластеров.

На рис. 1 и 2 представлены результаты анализа ключевых слов в WoS и Scopus, основанные на количестве совпадений, по крайней мере, двух ключевых слов, что означает количество публикаций, в которых оба термина встречаются вместе. Таким образом, мы можем видеть, что в интересующей нас предметной области выделилось три основных тематиче-

ских области по базе данных WoS и две тематических области по базе данных Scopus. Проанализировав ключевые слова в получившихся кластерах, мы пришли к выводу, что существуют отдельные исследовательские направления, связанные с нарративной экономикой, изучающие финансовые рынки, институциональную структуру экономики, а также сферу образования и науки.

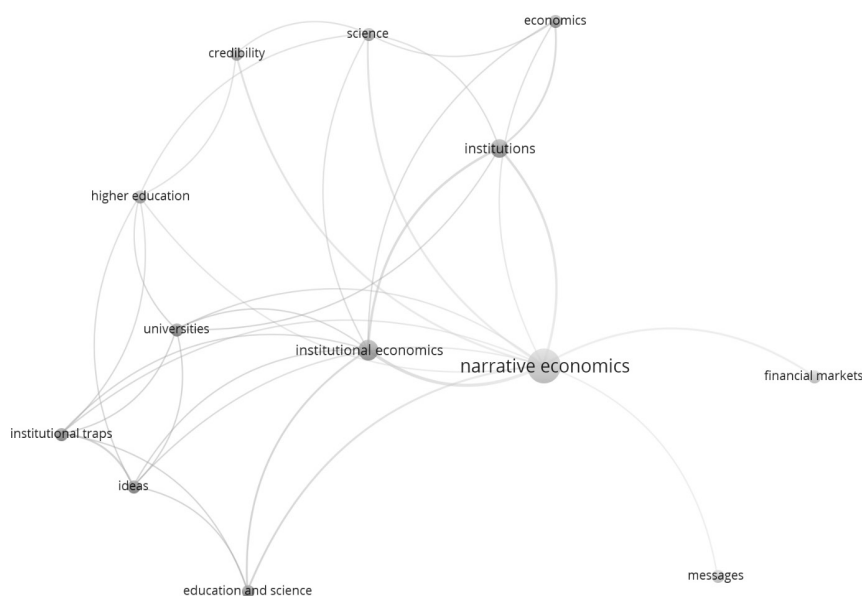


Рис. 1. Кластеризация ключевых слов (WoS)

Источник: составлено авторами.



Рис. 2. Кластеризация ключевых слов (Scopus)

Источник: составлено авторами.

Нарративная экономика как научное направление является новым и развивающимся, и поэтому сферы исследований и методология находятся в стадии формирования. Можно констатировать, что сохраняется значительное влияние на развитие нарративной экономики работ Роберта Шиллера. Например, развитие исследований, связанных с финансовыми рынками и в целом с финансовой сферой экономики, является прямым продолжением традиции, заложенной в его работах (Shiller, 2017; Shiller, 2019; Shiller, 2020).

Развивая нарративную экономическую теорию, необходимо учитывать, что в социологии и других социальных науках нарративный анализ распространен и используется довольно широко. Трактовки нарративов у социологов отличаются разнообразием. Например, можно найти самое общее определение: «нарратив – это дискретная единица, с четкими началом и оконча-

нием, выделяющаяся из остального текста» (Ярская-Смирнова, 1997: 38). В современной социологии распространенной является точка зрения, согласно которой нарративный анализ, наряду с биографическим методом и конверсационным анализом, основан на методологических принципах интерпретативной парадигмы и конструктивистском видении реальности (Троцук, 2014: 122). Для экономических исследований в нарративном анализе наибольшие перспективы имеет именно интерпретативный и конструктивистский аспекты. В социальных науках параллельно существуют множество институционализмов, и наиболее близкими оригинальной институциональной экономической теории являются исторический институционализм и конструктивистский институционализм, развивающиеся в рамках политической науки (Hay, 2009; Sanders, 2008). Большой вклад в развитие дискурсивного, интерпретативного или конструктивистского институционализма внес российско-французский исследователь В.М. Ефимов, который, обогащая традицию Дж. Коммонса, развивает теорию и методологию качественных исследований дискурсов акторов как «свидетелей и судей», которые своими действиями и интерпретациями институтов создают социальную реальность (Ефимов, 2016).

Нарратив в экономической теории может рассматриваться с двух позиций: как источник качественных данных о поведенческих паттернах в тех или иных социальных контекстах, а также как упрощенная модель, в сжатой форме представляющая собой позицию той или иной научной традиции (научный нарратив). Экономисты могут использовать нарративы в процессе специфического сторителлинга для продвижения тех или иных экономических идей среди широкой общественности и особенно среди лиц, принимающих политические и экономические решения: «Сторителлинг через нарративы – это надежный способ организации и передачи нашего понимания экономики. Нарративы предлагают ценный способ развития, представления и распространения наших теорий – нарративы не являются фактами без теории» (Whalen, 2021: 261).

Если рассматривать нарратив как разновидность истории, то здесь необходимо заметить, что в лингвистике довольно хорошо разработаны критерии отнесения текста к истории и не истории. Известный экономист Дейдра Макклоски приводит три характерные черты истории (story), выделенные Джеральдом Принсом (Prince, 1973: 31). История, по Принсу, должна содержать три соединенных между собой события, из которых «первое и третье являются состояниями [типа «Корея была бедной страной»], второе – активное действие [типа «затем корейцы многому научились»]. Третье событие, в свою очередь, представляет собой инверсию первого [«В результате Корея стала богатой»]... Все три события связаны конъюнктивными конструкциями таким образом, чтобы (а) первое событие предшествовало второму во времени, а второе – предшествовало третьему, и чтобы (б) второе событие служило причиной третьего» (Макклоски, 2015: 19).

Согласно современной нейронауке, у человека эволюционно формируется зависимость от нарративов, потому что они позволяют оценивать мнения и мотивы других людей для выбора успешной стратегии поведения в социальных группах (James, 2021: 93). Поэтому с помощью нарративов наподобие вирусов хорошо распространяются не только мнения, но верования и идеи, которые, в свою очередь, могут значительно влиять на поведение акторов. В случае возникновения условия для возрастающей отдачи, нарративы (как безвредные, так и ложные) могут циркулировать длительное время вследствие зависимости от предшествующей траектории развития (path dependence).

В современных социальных науках сложились разные школы, которые используют нарративный анализ. В экономической теории сложилось два подхода к рассмотрению нарративов как релевантных феноменов (Juille, Jullien, 2017: 285–288), которые имеют следующие характеристики: 1) нарративы как социальные контексты, идеи или правила, влияющие на структурирование экономических взаимодействий, политику и, следовательно, на общественное благосостояние (Akerlof, Snower, 2016; Shiller, 2017; Mukand, Rodrik, 2018); 2) нарративы как дополнительные моральные ограничения, опосредующие экономический выбор и, следовательно, оказывающие положительное или отрицательное воздействие на эффективность (Bénabou, Falk, Tirole, 2018). Также можно выделить третий подход, непосредственно связан-

ный с трансляцией упрощенных экономических теорий: 3) нарративы как протомодели, используемые для более доступного донесения до широкой аудитории содержания экономических и социальных теорий и концептов (Shiller, 2019; Whalen, 2021; Тамбовцев, 2017). Первый и третий подходы наиболее релевантны исследовательской программе нарративной экономики, в рамках которой можно условно разделить все нарративы на два типа: а) как источник качественных данных о социальном контексте и институтах и б) как упрощенные экономические протомодели.

В работе Дж. Акерлофа и Д. Сноуера в наиболее явном виде дается подробный анализ нарративов через призму социального контекста, который они отражают и транслируют во времени, через репликацию и распространение историй в том или ином обществе (Akerlof, Snower, 2016). Методологи экономической мысли выделяют в их подходе семь причин, согласно которым нарративы полезны для объяснения того, как акторы принимают решения: «Нарративы помогают людям 1) понимать окружающую социальную среду, 2) концентрировать внимание, 3) предсказывать события и 4) мотивировать действия. Кроме того, они помогают установить и поддерживать 5) социальную идентичность, 6) властные отношения и 7) социальные нормы» (Jullien, 2017: 285).

Связь нарративов с социальными нормами или правилами является наиболее важной для исследований, которые используют нарративы как источник качественных данных о правилах. Именно благодаря явным и неявным правилам формируются и стабильно развиваются социальные порядки. Ф. Хайек выделял три вида таких правил: «1) Правила, которые просто соблюдаются, но никогда словесно не излагаются; если мы говорим о «чувстве справедливости» или о «чувстве языка», мы имеем в виду правила, которые мы способны применять, но в точности не знаем. 2) Правила, хотя и изложенные словесно, но лишь приблизительно выражающие то, что задолго до этого всеми соблюдалось на деле. 3) Правила, которые были введены намеренно и поэтому непременно существуют в словесной форме, построенной в виде предложений (Хайек, 2020: 453).

Использование нарративов, отражающих экономические теории, позволяет улучшить восприятие студентами моделей и теоретических концептов при изучении вводных курсов микро- и макроэкономики (Frank, 2012). Через истории или нарративы студенты не только лучше усваивают материал, но и получают более глубокое понимание действия экономических механизмов в их связи с социальными, культурными и политическими контекстами.

Ограниченность подхода, в котором нарративы или истории могут рассматриваться как модели, очевидна и связана с тремя трудностями: «1) выведением результатов анализа за пределы научного знания; 2) невозможностью осуществлять познавательные действия на модельном уровне, перенося полученные знания на изучаемый объект; 3) ограниченной убедительностью метафорически изложенных утверждений (Тамбовцев, 2017: 17). В случае если теория воспроизводится в нарративах и становится вирусной, их широкое распространение более значимо, чем изначальное соответствие теории и связанных нарративов описываемым социальным феноменам. Более того, если нарратив мультиплицирует ложное знание, он становится не менее, а может, и более влиятельным в плане воздействия на институциональные и экономические изменения. Примером может служить нарратив «о первоначальном накоплении капитала», основанный на идеях марксистской политической экономии, который использовался для объяснения политических и экономических процессов в 90-х гг. XX в. в России при переходе к рыночной экономике.

Исследовательское поле нарративной экономики шире, чем подход оригинального институционализма, в рамках которого широко распространен анализ дискурсов и нарративов в ходе полевых и исторических исследований институциональной структуры экономики (Ефимов, 2016; Maslov, Volchik, 2014). Более того, родоначальники нарративной экономики Р. Шиллер, Дж. Акерлоф, Д. Сноуер в своих работах не обращаются к представителям оригинального институционализма и не цитируют их. Однако родоначальники нарративной экономики, формулируя ее теоретические рамки, фактически продолжают традицию оригинального институционализма

в плане исследования дискурсов акторов, в частности, содержащихся в нарративах. Р. Шиллер, Дж. Акерлоф, Д. Сноуер, являясь представителями мейнстрима в экономической теории, удачно интегрируют качественные и количественные исследования нарративов с традиционным экономическим моделированием. Поэтому исследования нарративов не заменяют моделирования, а дополняют его, вводя в анализ новые данные и дополняя модели, что способствует более полному пониманию тех или иных процессов в экономике.

Проблемы российской инновационной системы сквозь призму нарративов

Развитие российской инновационной системы – это сложный процесс, связанный со множеством экономических переменных и показателей, и, в то же время, зависящий от эволюции формальных и неформальных правил, влияющих на поведение ее основных акторов.

В рамках нашего исследования мы анализируем нарративы о российской инновационной системе, которые циркулируют в средствах массовой информации и интернет-ресурсах. В ходе работы нами была выработана и усовершенствована методология нарративного анализа в экономике. Сам процесс исследования состоит из ряда последовательно осуществляемых процедур.

На первом этапе определяется круг значимых и влияющих на социальные процессы источников, которые содержат нарративы. Здесь главной проблемой является ограничение всех доступных источников, потенциально содержащих нарративы, кругом наиболее влиятельных. Отбор таковых осуществляется на основе общедоступных рейтингов СМИ и интернет-ресурсов. Эмпирической базой для изучения нарративов послужили **43** рейтинговых источника средств массовой информации, журналов, Интернет-ресурсов, содержащихся в электронной базе данных периодических источников информации «Интегрум». Отбор круга значимых, влияющих на социальные процессы источников, которые содержат нарративы, осуществлялся с помощью системы мониторинга и анализа СМИ «Медиалогия»: «Федеральные СМИ: 2020 год»¹. Временной период для поиска нарративов был выбран с 1 января 2010 г. по 1 июля 2021 г.

На втором этапе разрабатываются процедуры для выявления релевантных нарративов, определяются релевантные ключевые слова и концепты, а затем выделяются релевантные нарративы, подлежащие качественному и количественному анализу. С целью выявления нарративов из базы источников проводился поиск по 30 ключевым словам, представленным в табл. 1.

На третьем этапе определяется степень вирусности и влиятельности нарративов и их связь со значимыми правилами и институтами. Этот этап является одним из самых важных, так как позволяет косвенно подтвердить или опровергнуть влияние того или иного нарратива на поведение акторов. На этом этапе также необходимо выявить в ходе анализа результатов поиска по ключевым словам наиболее часто встречающиеся нарративы, которые циркулируют во влиятельных средствах массовой информации и интернет-ресурсах. Одним из показателей вирусности нарративов является индекс заметности (рис. 3). Данные индекса заметности, полученные в СКАН-ИНТЕРФАКС, показывают, что динамика найденных публикаций в системе ИНТЕГРУМ за десятилетний период соотносится с результатами индекса заметности. Индекс заметности по трем наиболее популярным запросам (ключевым словам) по количеству публикаций с 2005 г. значительно выше индекса по трем наименее популярным запросам (ключевым словам), которые использовались для поиска публикаций в системе ИНТЕГРУМ.

На четвертом этапе выделяются и систематизируются проблемные ситуации, связанные с изучаемой научной проблемой и распространением релевантных нарративов. В ходе анализа проблемные ситуации делятся на две группы: центральные проблемы и составляющие центральных проблем. Данный этап является наиболее трудоемким, так как приходится читать и анализировать большое количество текстов, отобранных ранее. В ходе анализа отобранных на втором этапе текстов мы отобрали 1149 нарративов, которые были классифицированы по шести центральным проблемам (табл. 2).

¹ Медиалогия (<https://www.mlg.ru/ratings/media/federal/8058/> – дата обращения: 01.07.2021).

Таблица 1

Ключевые слова для поиска нарративов о российской инновационной системе

	Ключевое слово	Количество публикаций по топ СМИ (газеты и журналы) и топ интернет-ресурсам с 01.01.2010 по 01.07.2021 с перепечатками	Количество публикаций по топ СМИ (газеты и журналы) и топ интернет-ресурсам с 01.01.2010 по 01.07.2021 без перепечаток
1.	«инновационные технологии»	6620	5911
2.	«развитие технологий»	6108	5327
3.	«наука и технологии»	5142	4561
4.	«научные разработки»	2689	2269
5.	«внедрение технологий»	1892	1670
6.	«научные школы»	1759	1552
7.	«инновационная деятельность»	1554	1381
8.	«новые технологии» and наука and бизнес	1536	1251
9.	«инновационная экономика»	1290	1157
10.	«внедрение инноваций»	1116	966
11.	«инновационная система»	1025	900
12.	«инновационные предприятия»	958	862
13.	«технологии будущего»	952	820
14.	«наука и инновации»	820	696
15.	«развитие инноваций»	800	687
16.	«национальные проекты» and инновации	750	638
17.	«инновационный кластер»	670	594
18.	«научно-производственные»	427	362
19.	«инновационная политика»	404	358
20.	«наука и бизнес»	382	331
21.	«инновации и технологии»	280	233
22.	«инновационное предпринимательство»	223	189
23.	«спрос на инновации»	216	181
24.	«управление инновациями»	173	152
25.	«использование патентов»	127	111
26.	«наука и предпринимательство»	86	73
27.	«внедрение научных разработок»	68	65
28.	«коммерциализация научных разработок»	64	60
29.	«внедрение изобретений»	50	44
30.	«коммерциализация инноваций»	46	40

Источник: составлено в результате исследования на основе результатов поиска в электронной базе данных периодических источников информации «Интегрум» (<https://www.integrum.ru> – дата обращения: 01.07.2021).

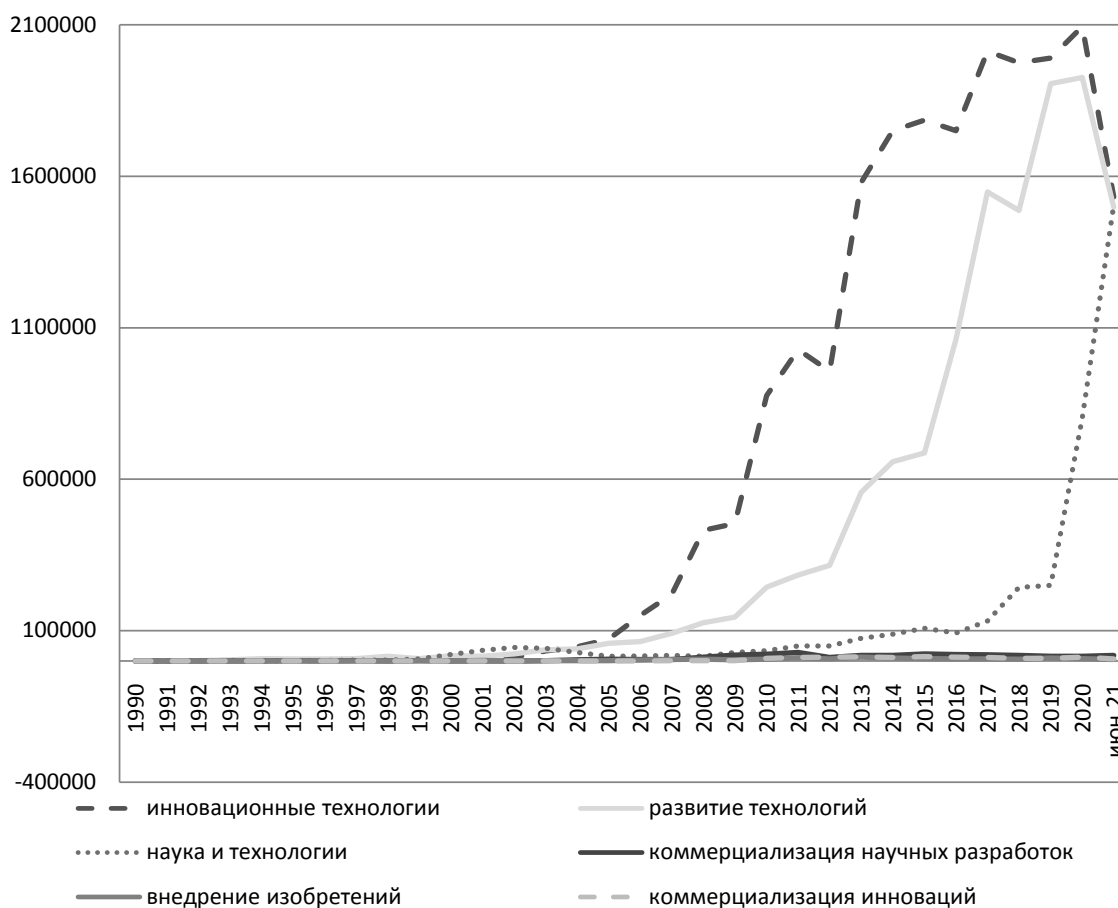


Рис. 3. Динамика индекса заметности по трем наиболее популярным и трем наименее популярным запросам (ключевым словам)

Источник: составлено в результате исследования на основе индекса заметности СКАН-ИНТЕРФАКС (<https://web.scan-interfax.ru/> – дата обращения: 22.07.2021).

Таблица 2

Центральные проблемы РИС

	Центральные проблемы РИС, выявленные через анализ нарративов	Количество
1	Государственное управление инновационной деятельностью	295
2	Выбор тематики и направлений исследований	292
3	Спрос на инновации	229
4	Институциональная структура и конкурентная среда для инноваций	202
5	Проблема кадров для исследовательской и инновационной деятельности	80
6	Проблемы, связанные с интеллектуальной собственностью	51

Источник: составлено в ходе исследования.

На пятом этапе оценивается влияние нарративов, идей, правил и институтов на развитие в рамках той или иной проблемной ситуации в выбранной сфере экономической деятельности. В ходе этого анализируются сюжеты и идеи, связанные с релевантными для исследуемой области правилами и институтами. Далее проводится анализ того, как происходящие процессы и поведение акторов связаны с выявленными правилами и институтами. На этом этапе также происходит проверка релевантности, истинности и ложности нарративов относительно экономических и социальных процессов. Оценивается влияние распространения нарративов на экономические и социальные показатели развития в выбранной сфере деятельности.

Анализ нарративов позволяет выявить, как различаются мнения о процессах в инновационной системе с реальным положением дел, поскольку недоверие экономических агентов к правительству и проводимой им политике может являться непосредственной причиной технологической отсталости страны (Балацкий, 2012а). Также важно сопоставление выводов нарративного анализа о проблемах и источниках роста в инновационной сфере с формальными моделями. Нарративы как источники качественных данных дают возможность идентифицировать ограничения и распространенные поведенческие паттерны у акторов.

Нарративы и экономическое моделирование инновационных систем

Использование концептов и исследовательских инструментов нарративной экономики не значит, что результаты более традиционного экономического моделирования тех или иных экономических процессов не релевантны. Напротив, нарративный анализ, в данном случае российской инновационной системы, должен соотноситься, дополнять и расширять объяснительные возможности моделирования, которое довольно хорошо развито.

В российской научной среде накоплен и постоянно пополняется большой массив количественных и качественных данных об инновационной системе. Так, ведущие социологические центры, такие как Институт социологии РАН, НИУ ВШЭ и ВЦИОМ, проводят исследования, собирают и анализируют данные о различных аспектах развития инновационной сферы (табл. 3).

Таблица 3

Источники данных, характеризующих российскую инновационную систему

Научно-исследовательские центры, изучающие российскую инновационную систему	Характеристика исследований
Федеральная служба государственной статистики	Аналитические обзоры, ежегодные обследования инноваций. Официальная статистическая информация/Наука, инновации и информационное общество/ Наука и инновации), базы данных: ЦБСД (Центральная база статистических данных Росстата); ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система)
Институт социологии РАН	Две группы показателей инновационного процесса: прямые (данные об инновационной деятельности) и косвенные (данные о научной и образовательной деятельности) (Ключарев, 2021)
НИУ ВШЭ	Рейтинг инновационного развития регионов (РРИИ) Российской Федерации
ВЦИОМ	Аналитические обзоры, опросы населения по теме инноваций
ЦЭМИ РАН	Методика определения результативности инновационной деятельности регионов и их влияния на развитие страны (Голиченко, 2012; Голиченко, Балычева, 2012)
Сколтех. Аналитический Департамент научно-технологического развития	Разработка синтетических индикаторов (Дежина, Киселева, 2008)
Финансовый университет при Правительстве РФ	Методика расчета степени концентрации финансовых ресурсов НИОКР (Юревич, 2019), метод оценки технологической границы, в окрестности которой происходит смена режима заимствования технологий на режим их создания; интерпретация технологических сдвигов в терминах теории технологических ловушек (Балацкий, 2012b)
Ассоциация инновационных регионов России	Рейтинг инновационных регионов России (АИРР)

Источник: составлено авторами.

Понятие «национальная инновационная система» требует выявления как качественных, так и количественных различий между странами и явно предполагает, что каждая национальная система является результатом объединения большого количества взаимосвязанных институтов с различным географическим расположением, каждый из которых характеризуется неодинаковыми возможностями. Гетерогенность аспектов делает невозможным отразить инновации в единственном показателе, который включал бы в себя исчерпывающую информацию о национальной инновационной системе (Archibugi, Coso, 2005). Одним из факторов, препятствующих проведению эффективной инновационной политики, является трудность определения «технологического фронта – критической отметки, после преодоления которой целесообразно переходить от заимствования чужих технологий к собственным разработкам» (Balatsky 2021). Другой проблемой является «идентификация болевых точек национальных научно-технологических систем, которые не позволяют им продвигаться по пути дальнейшего прогресса» (Балацкий и др., 2017).

Однако несмотря на эти ограничения, использование агрегированных показателей является распространенной практикой при моделировании национальных инновационных систем (например, ВВП, инновационные индексы, индекс человеческого развития и др.). Кроме того, применение «точных цифр» при условии, что значения отдельных статистических индикаторов как достоверных показателей развития инновационной системы удовлетворяют требованию репрезентативности и согласованности, несомненно, повышает убедительность аргументации при моделировании, помогает понять реальность определенных ситуаций и может быть использовано в разработке стратегических решений, а также для проверки различных и даже конкурирующих гипотез.

Содержательный анализ научных публикаций, посвященных исследованию инновационных систем на основании традиционного экономического моделирования, позволил выявить четыре типа моделей на основе общности выводов: макроэкономическое моделирование инновационных систем, моделирование роста за счет развития инновационных систем, моделирование инновационной активности фирм, моделирование институциональных факторов развития инновационных систем (Вольчик и др., 2021b). Также обобщены и сгруппированы типичные и специфические ограничения моделирования национальных инновационных систем (рис. 4).



Рис. 4. Ограничения моделирования НИС

Источник: Вольчик и др., 2021а.

Существующие расхождения между результатами количественных и качественных методов связаны с используемыми в математическом моделировании индикаторами развития НИС, что выражается либо в невозможности применения при формальном моделировании ряда индикаторов, часто встречающихся в нарративах, либо в критике результирующих индикаторов в эко-

номико-математических моделях. Выбор результирующих индикаторов сильно зависит от оценочных суждений ученых, а также от доступности данных, а не теоретических предположений. Фактически подходы к моделированию НИС, несмотря на методологические различия, добавляют различные компоненты, причем относительная важность каждого выделенного компонента по-разному учитывается различными исследовательскими группами. Анализ экономико-математических моделей, тем не менее, показывает, что различные подходы имеют существенное сходство. Фактически, многие индикаторы идентичны, что свидетельствует о достижении определенного консенсуса среди ученых относительно наиболее важных компонентов НИС.

Другое ограничение моделирования НИС связано со статистическими источниками, которые могут использоваться, поскольку как имеющиеся статистические данные, так и их надежность гораздо менее удовлетворительны для разных стран. Фактически, выбор факторов для включения их в модель напрямую связан с количеством принимаемых во внимание стран: чем больше стран учитывается, тем более проблематичным становится поиск удовлетворительных показателей. Для ограниченной группы развитых стран (например, стран ОЭСР) доступно большое количество индикаторов и высокая надежность данных. Модели, применяемые для стран ОЭСР, не могут быть использованы для развивающихся стран по той простой причине, что соответствующие данные недоступны (Archibugi, Coso, 2005).

Различные подходы и отдельные исследовательские группы заинтересованы в исследовании разных аспектов НИС, и это проявляется как в выборе соответствующих методов анализа, так и в результатах. У моделирования и анализа нарративов есть точки соприкосновения, где оба метода дают сопоставимые выводы: относительно финансирования НИОКР, наличия лагов в инновационных циклах, результативности РИС (Вольчик и др., 2021а). Методологическое разнообразие помогает лучше понять структуру НИС, поэтому очевидно, что необходимо использовать преимущества качественных и количественных подходов для лучшего понимания сложных взаимосвязей при анализе НИС.

Использование моделей при анализе НИС полезно с точки зрения формального представления ее составляющих, но качественные данные, полученные в том числе из нарративов, могут дополнять количественный подход и формальное моделирование, поскольку они: дают априорные предположения о значимых элементах, которые следует включать в модели, и о том, каких результатов от них ожидать; дают понимание, какие показатели использовать (например, при анализе нарративов выявлена та проблема, что из России множество ученых уезжают еще на этапе обучения и, следовательно, сделан вывод, что показатель количества учащихся в связи с этим использовать некорректно, лучше использовать численность научных кадров); проверить адекватность модели реальности (например, многие модели дают результат, в котором институты незначимы, но в то же время существенная часть нарративов посвящена проблемам законодательства, регулирования, бюрократии, уровню свободы и т.д.); могут отвечать на вопросы, которые количественно измерить трудно (например, фактически отсутствует моделирование спроса на инновации, тогда с помощью нарративов мы выясняем, что спрос со стороны бизнеса, населения очень мал; или проблема утечки умов, данные по которой отсутствуют или противоречивы, зато есть множество экспертных суждений о том, как это влияет на НИС); дают возможность пересмотра гипотез в процессе исследования, анализа «скрытых» процессов, мифов и стереотипов, а также оценки эффектов экономической политики.

В случаях, когда модели и нарративы сходятся в выводах, количественный подход имеет практическую значимость. Например, обоими методами получен вывод о том, что есть различие между государственным и частным финансированием, тогда с практической точки зрения можно ставить конкретные вопросы (насколько один вид финансирования эффективнее другого; какой объем государственных средств эквивалентен одной единице частных средств с точки зрения влияния на производство инновационной продукции).

Можно выделить два подхода к использованию нарративов наряду с формальным моделированием: *ex ante* и *ex post*.

В рамках подхода *ex ante* формулируются априорные предположения на основе анализа нарративов и выделения значимых проблемных ситуаций, затем проводится моделирование. Его выводы проверяются на адекватность через сравнение с выводами нарративов. Если модель полна и адекватна, ее выводы имеют большую вероятность быть использованными на практике.

В рамках подхода *ex post* нарративный анализ проводится в части проблемной области и выводов той или иной модели. С помощью нарративов мы дополняем объяснительные гипотезы в плане ин-

терпретации моделируемой ситуации с учетом правил, норм и ценностей, которые акторы считают значимыми. Нарративы позволяют выявить релевантные мотивы поведения акторов НИС и сформулировать возможности его коррекции, учесть интересы и мнения о проблемах разных акторов.

Моделирование инновационных систем строится на анализе механизмов, количественных результатов и показателей, относящихся к различным аспектам создания, внедрения и коммерциализации инноваций. Нарративный анализ позволяет дать значимую интерпретацию динамики показателей и результатов моделирования. Например, рост патентных заявок и выданных патентов очень специфически согласуется с ростом их использования. Анализ нарративов и дискурсов акторов российской инновационной системы показывает, что на практике патенты часто используются в качестве «инструмента отчетности», и рост их количества связан с «гонкой за показателями». Подобная политика работы на показатель наряду с высокими бюрократическими и административными барьерами дестимулирует реальную патентную активность изобретателей и препятствует использованию результатов интеллектуальной собственности в бизнесе (Вольчик, 2021: 67).

Несколько заключительных замечаний

Развитие и распространение подходов нарративной экономики зависит от продуктивности ее методологии в объяснении традиционных для экономистов проблем, а также расширения круга вопросов, связанных с экономическими и институциональными изменениями.

Для экономической науки развитие нарративной экономики формирует обнадеживающие перспективы в плане более широкого использования качественных методов в исследованиях. Экономическая теория – это наука о выборе при использовании ограниченных ресурсов, и такой выбор также зависит от правил, идей и институтов, которые релевантны для акторов. Через изучение и интерпретацию нарративов или историй мы можем лучше понимать, какие поведенческие модели актуальны в тех или иных ситуациях выбора, обусловленного влиянием социальной среды.

Развитие электронных средств коммуникации создает условия для очень быстрого распространения нарративов, которые могут принимать в современных условиях форму коротких сообщений и даже мемов. Использование потенциала контент-анализа, а также дискурсивного и интерпретативного методов может в будущем значительно обогатить моделирование экономических процессов. Нарративы имеют значение, но это значение также транслируется через истории, в которых экономисты говорят о своей науке, ее предмете и ее возможностях объяснять, что определяет экономический выбор в сложном, адаптивном и эволюционирующем обществе.

Литература / References

- Балацкий Е.В. (2012а). Институциональные и технологические ловушки: анализ идей // *Журнал экономической теории* (2): 48–63. [Balatskiy E. (2012a). Institutional and technological traps: Analysis of ideas. *Journal of Economic Theory* (2): 48–63 (in Russian)].
- Балацкий Е.В. (2012b). Технологическая диффузия и инвестиционные решения // *Журнал Новой экономической ассоциации* 15(3): 10–34. [Balatsky Ye. (2012b). Technological diffusion and investment decision. *Journal of the New Economic Association* 15(3): 10–34 (in Russian)].
- Балацкий Е.В., Ушакова С.Е., Малахов В.А., Юревич М.А. (2017). Национальные модели технологического развития: сравнительный анализ // *Journal of Institutional Studies* 9(4): 37–51. [Balatskiy E., Ushakova S., Malakhov V., Yurevich M. (2017). National models of technological development: A comparative analysis. *Journal of Institutional Studies* 9(4): 37–51 (in Russian)]. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2017.9.4.037-051>
- Барсукова С.Ю., Коробкова А.Д. (2014). Вступление России в ВТО в зеркале российских печатных СМИ // *Экономическая социология* 15(4). [Barsukova S., Korobkova A. (2014). Russia's accession to the WTO in the mirror of Russian print media. *Economic Sociology* 15(4): 20–44 (in Russian)].
- Вольчик В.В. (2021). Дискурсы о социальных барьерах российской (контр)инновационной системы: реальность или нарратив? // *Социологические исследования* (10): 61–71. [Volchik V. (2021). Discourses on social barriers to developing Russian (contra)innovation system: Reality

- or narrative? *Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Studies]* (10): 61–71 (in Russian)]. <https://doi.org/10.31857/S013216250016089-0>
- Вольчик В.В., Маслюкова Е.В., Пантеева С.А. (2021a). Показатели инновационной деятельности в контексте нарративной экономики // *Journal of New Economy* **22**(4). [Volchik V. V., Maslyukova E. V., Panteeva S. A. (2021). Innovation indicators in the context of narrative economics. *Journal of New Economy* **22**(4) (in Russian)].
- Вольчик В.В., Маслюкова Е.В., Пантеева С.А. (2021b). Исследование подходов к моделированию национальных инновационных систем // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* **14**(5): 135–150. [Volchik V., Maslyukova E., Panteeva S. (2021). Investigating the approaches to national innovation systems modeling. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* **14**(5): 135–150 (in Russian)]. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.8>
- Голиченко О.Г. (2012). Основные факторы развития национальной инновационной системы // *Инновации* (5). [Golichenko O. (2012). The main factors in the development of the national innovation system. *Innovations* (5) (in Russian)].
- Голиченко О.Г. (2014). Национальная инновационная система: от концепции к методологии исследования // *Вопросы экономики* (7): 35–50. [Golichenko O. (2014). National innovation systems: From conception toward the methodology of analysis. *Voprosy Ekonomiki* (7): 35–50 (in Russian)].
- Голиченко О.Г., Балычева Ю.Е. (2012). Типичные модели инновационного поведения предприятий // *Инновации* (2). [Golichenko O., Balycheva Yu.E. (2012). Typical models of innovative activities of enterprises. *Innovations* (2) (in Russian)].
- Дежина И.Г., Киселева В.В. (2008). Государство, наука и бизнес в инновационной системе России // *Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара»* (115): 84 (<https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvo-nauka-i-biznes-v-innovatsionnoy-sisteme-rossii> – дата обращения: 04.11.2021). [Dezhina I., Kiseleva V. (2008). State, science and business in the innovation system of Russia. *Scientific works of the Foundation “Institute for Economic Policy named after E.T. Gaidar”* (115): 84 (<https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvo-nauka-i-biznes-v-innovatsionnoy-sisteme-rossii> – accessed November 04.2021) (in Russian).]
- Ефимов В.М. (2016). *Экономическая наука под вопросом*. М.: Инфра-М. [Yefimov V. (2016). *Economic Science in Question*. Moscow: Infra-M Publ. (in Russian)].
- Ключарев Г.А. (ред.) (2021). *Наукоёмкие производства в системе взаимодействия институтов: монография*. М.: ФНИСЦ РАН, 352 с. [Klyucharev G. (2021). *Science-Intensive Production in the System of Interaction Between Institutions*. Moscow: Federal Center of Theoretical and Applied Sociology RAS Publ., 352 p. (in Russian)].
- Ключарев Г.А., Чурсина А.В. (2021). Наукоёмкие производства для инновационной экономики: мнения экспертов // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология* **21**(1): 68–83. [Klyucharev G., Chursina A. (2021). High-tech industries for an innovative economy: Expert opinions. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Sociology* **21**(1): 68–83 (in Russian)]. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2021-21-1-68-83>
- Латов Ю.В., Латова Н.В. (2018). Российская технологическая инноватика в отечественных СМИ (на примере технопарков) // *Мир России. Социология. Этнология* **27**(4): 141–162. [Latov Yu., Latova N. (2018). Russian technological innovation in the domestic media (The case of technology parks). *Mir Rossii* **27**(4): 141–162 (in Russian)]. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2018-27-4-141-162>
- Макклоски Д. (2015). *Риторика экономической науки*. М., СПб: Изд-во Института Гайдара; Международные отношения; Факультет свободных искусств и наук СПбГУ. [McCloskey D. (2015). *The Rhetoric of Economics*. Moscow, St.Petersburg: Gaidar Institute Publishing House; Mezhdunarodnye Otnosheniya Publ.; Faculty of Liberal Arts and Sciences, St.Petersburg State University Publ. (in Russian)].
- Симачев Ю.В., Кузык М.Г. (2017). Влияние государственных институтов развития на инновационное поведение фирм: качественные эффекты // *Вопросы экономики* (2): 109–135. [Simachev Y., Kuzyk M. (2017). The impact of state development institutions on the innovative

- behavior of firms: Qualitative effects. *Voprosy Ekonomiki* (2): 109–135 (in Russian)]. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-2-109-135>
- Симачев Ю.В., Кузык М.Г. (2021). Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения // *Вопросы экономики* (6): 103–138. [Simachev Yu., Kuzyk M. (2021). Interaction of Russian business with science: Points of contact and stumbling blocks. *Voprosy Ekonomiki* (6): 103–138 (in Russian)]. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-6-103-138>
- Тамбовцев В.Л. (2017). Модели и истории в экономической теории. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика* (1). [Tambovtsev V. (2017). Models and histories in economic theory. *Moscow University Bulletin. Series 6. Economics* (1) (in Russian)].
- Хайек Ф.А. (2020). Ошибки конструктивизма / В кн.: Хайек Ф.А. *Собрание сочинений*, в 19 т., т. 15. *Рынок и другие порядки*. М., Челябинск: Социум. [Hayek F. (1978). *The Errors of Constructivism*, pp. 3–22. In: Hayek F. *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas*. Chicago: University of Chicago Press].
- Юревич М.А. (2019). Новые институциональные инициативы России в контексте концепции четырехзвенной инновационной спирали // *Journal of Institutional Studies* 11(2). [Yurevich M. (2019). Quadruple innovation helix and new institutional initiatives in Russia. *Journal of Institutional Studies* 11(2): 79–93 (in Russian)]. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2019.11.2.079-093>
- Akerlof G., Snower D. (2016). Bread and bullets. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 126(B): 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.10.021>
- Archibugi D., Cocco A. (2005). Measuring technological capabilities at the country level: A survey and a menu for choice. *Research policy* 34(2): 175–194.
- Balatsky E. (2021). Identification of the technology frontier. *Foresight and STI Governance* 15(3): 23–34. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2021.3.23.34>
- Bénabou R., Falk A., Tirole J. (2018). *Narratives, imperatives, and moral reasoning*. National Bureau of Economic Research, working paper no. w24798.
- Dezhina I. (2018). Russian-French scientific collaboration: Approaches and mutual attitudes. *Sociology of Science and Technology* 9(1): 101–115.
- Frank R. (2012). A less-is-more approach to introductory economics. *Journal of Economic Methodology* 19(3): 193–198. <https://doi.org/10.1080/1350178X.2012.714148>
- Hay C. (2009). Constructivist Institutionalism. In: *The Oxford Handbook of Political Institutions*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199548460.003.0004>
- James H. (2021). *The War of Words*. Yale University Press. New Haven & London.
- Juille T., Jullien D. (2017). Narrativity and identity in the representation of the economic agent. *Journal of Economic Methodology* 24(3): 274–296. <https://doi.org/10.1080/1350178X.2017.1286027>
- Maslov A., Volchik V. (2014). Institutions and lagging development: The case of the Don Army Region. *Journal of Economic Issues* 48(3): 727–742. <https://doi.org/10.2753/JEI0021-3624480307>
- Mukand S., Rodrik D. (2018). *The political economy of ideas: On ideas versus interests in policymaking*. National Bureau of Economic Research, working paper no. w24467.
- Sanders E. (2009). Historical Institutionalism. In: *The Oxford Handbook of Political Institutions*. <https://doi.org/10.1093/OXFORDHB/9780199548460.003.0003>
- Shiller R. (2017). Narrative Economics. *American Economic Review* 107(4): 967–1004. <https://doi.org/10.1257/aer.107.4.967>
- Shiller R. (2017). Narrative Economics. *American Economic Review* 107(4): 967–1004. <https://doi.org/10.1257/aer.107.4.967>
- Shiller R. (2019). *Narrative Economics*. Princeton University Press.
- Shiller R. (2020). Popular economic narratives advancing the longest U.S. expansion 2009–2019. *Journal of Policy Modeling* 42(4): 791–798. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.03.005>
- Whalen C. (2021). Storytelling and institutional change, pp. 247–270. In: Whalen C. (ed.) *Institutional Economics*. Abingdon, UK and New York: Routledge.

Экосистемные банки: формы, риски и методы регулирования

Сергей Анатольевич Андрушин

Институт экономики РАН, Москва, Россия, e-mail: Sandr956@gmail.com

Руслан Аркадиевич Григорьев

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП), Казань, Россия
e-mail: Ruslan.grigoryev@yandex.ru

Цитирование: Андрушин С.А., Григорьев Р.А. (2021). Экосистемные банки: формы, риски и методы регулирования // *Terra Economicus* 19(4): 51–65. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-51-65

Пандемия 2019–2021 гг. кардинально переформатировала мировую экономику. Появились платформенные модели и экосистемы, связанные с новыми технологиями, радикально изменившие правила организации, функционирования и регулирования бизнеса. Примеры развития бизнес-экосистем в развитых странах обычно связывают с высокотехнологическими компаниями (BigTech). Напротив, в таких странах, как Россия, экосистемы начинают строить на базе крупных системообразующих банков (BigBank), которые объединяют бизнесы из разных, часто не связанных между собой отраслей и географий. Но вхождение банков в смежные сферы экономики может привести к реализации кросс-секторальных рисков в экономике, а также росту дополнительных рисков для кредиторов и вкладчиков. В статье апробирована методика Банка России, основным результатом которой стала оценка кросс-секторальных рисков процесса трансформации крупных российских банков в банковские экосистемы. Авторами рассмотрены риски, связанные с формированием на балансах банков сверхлимитных иммобилизованных активов, способных внести угрозу для финансовой устойчивости отдельного банка и банковской системы в целом. В моделировании оценки кросс-секторальных рисков авторами использовались официальные данные трех крупных российских банков, активно работающих над развитием своих экосистем: ПАО Сбербанк, ВТБ ПАО и АО Тинькофф Банк. Нами были сделаны следующие выводы: развитие в российской экономике экосистем на базе системообразующего банка в качестве стержневой организации может привести к высоким рискам для вкладчиков (кредиторов) и значительным рискам для финансовой стабильности национальной экономики; крупные российские банки наследовали от советской экономики избыточный размер иммобилизованных активов в виде основных средств, непрофильного имущества, вложений в нефинансовые организации и инвестиционные фонды, а также другие активы, не предполагающие требований по возврату денежных средств; ни один из крупных российских банков за счет прибыли не в состоянии на регулярной основе наращивать дополнительный капитал, чтобы купировать как стресс-секторальные, так и дополнительные риски в своей деятельности; экосистемы в России необходимо строить на базе современных финтехкомпаний, а цифровой банк в этой экосистеме должен занимать не доминирующую, а чисто вспомогательную позицию.

Ключевые слова: банки; иммобилизованные активы; капитал банка; платформы; риски; финансовая стабильность; центральный банк; цифровые технологии; экосистемы

Благодарность: Авторы благодарят Е.Н. Беляеву за помощь в подготовке материала статьи.

Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation

Sergey Andryushin

Institute of Economics RAS, Moscow, Russia, e-mail: Sandr956@gmail.com

Ruslan Grigoryev

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov (IEML), Kazan, Russia
e-mail: Ruslan.grigoryev@yandex.ru

Citation: Andryushin S., Grigoryev R. (2021). Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation. *Terra Economicus* 19(4): 51–65. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-51-65

The 2019–2021 pandemic has cardinally reshaped the global economy. New platform models and ecosystems related to new technologies radically changed the rules of business organization, functioning and regulation. Business ecosystems in advanced countries are usually associated with high-tech companies (BigTech), while countries like Russia start building ecosystems on the basis of large system-forming banks (BigBank), which unite businesses from various, often unrelated sectors and geographic locations. However, the banks entering the adjacent economic spheres may lead to cross-sectoral risks in economy, as well as to the growing additional risks for creditors and investors. The article tests the methodology of the Bank of Russia. We assess the risks associated with the formation of above-limit dead assets in the banks' returns, which may threaten the financial stability of a bank and the banking system as a whole. While modeling the assessment of cross-sectoral risks, we used the official data on three large Russian banks actively developing their ecosystems, namely, Sberbank PJSC, VTB PJSC, and Tinkoff Bank PJSC. Research findings show that: the development of ecosystems based on a system-forming bank as a core institution may lead to high risks for investors (creditors) and significant risks to the financial stability of the national economy; large Russian banks inherited from the Soviet economy an excessive amount of dead assets in the form of capital assets, non-core property, investments into non-financial institutions and investment funds, as well as other assets which do not imply refund claims; no one of the large Russian banks is able to regularly increase a secondary capital out of profits in order to neutralize both the stress-sectoral and additional risks in their activity; in Russia, ecosystems should be built relying on modern fintech companies, while a digital bank should play a merely auxiliary role, but not a dominant one.

Keywords: banks; immobilized assets; bank capital; platforms; risks; financial stability; central bank; digital technology; ecosystems

JEL: C10, C53, E22, E44, G24, G38, O32

Пандемия 2019–2021 гг. и ее последствия резко ускорили цифровизацию социально-экономических отношений в обществе, способствуя переходу финансовых и нефинансовых организаций от линейных (или конвейерных¹) моделей ведения бизнеса на платформенные модели и экосистемы, которые способны изменить потребительские предпочтения населения и бизнеса на основе данных о клиентах и платформенных решений, а также в рамках единого процесса получать широкий спектр продуктов и услуг. При этом платформенные модели и экосистемы, связанные с новыми технологиями (распределенными реестрами, цифровыми сервисами, большими данными, облачными технологиями, искусственным интеллектом, машинным обучением, голосовыми интерфейсами) (He et al., 2017), радикально изменяют не только отношения между

¹ Типичной моделью ведения бизнеса, принятой в большинстве отраслей, считают конвейерную. В рамках данной модели используется пошаговая тактика создания и передачи ценности, в управлении которой принимают самое активное участие масса финансовых и нефинансовых посредников.

людьми в результате создания, продвижения, сбыта различных товаров и услуг, но и правила организации и регулирования бизнеса (Андрюшин, 2020; Андрюшин, Кузнецова, 2019).

Новые правила организации и ведения бизнеса впредь начинают задавать не столько отдельные компании (пусть даже и крупные), сколько экосистемы, вбирающие различные направления экономической деятельности (совокупность сервисов) и способные в рамках единого процесса с помощью новых технологий создавать новые ценностные предложения (продукты и услуги) для потребителей и быстро превращаться в экосистемных гигантов. В США и Китае такие гиганты возникают на базе больших технологических компаний (BigTech), рассматривающих финансовые услуги как необходимый элемент пользовательского опыта широкой клиентской базы (Bilotta, Romano, 2019; Cusumano et al., 2019). В странах с формирующимися рынками, таких как Россия, экосистемы появляются в основном на базе крупных системообразующих коммерческих банков (BigBank), демонстрирующих амбиции по созданию платформенных кросс-секторальных экосистем на основе собственной пользовательской аудитории и цифровых каналов взаимодействия с клиентами².

Сегодня обостряется как глобальная конкуренция, так и конкуренция на локальных рынках, и перед Банком России стоит непростая задача – обеспечить выживаемость и стабильность российского финансового рынка в рамках нового экосистемного подхода, гарантирующего возможность на базе единой платформы совмещать различные виды финансовой и нефинансовой деятельности. При этом правил организации и ведения экосистемного бизнеса в мире и России еще нет. Банку России необходимо эти правила создать, а именно установить для банков такие пруденциальные требования к совмещенным видам деятельности, чтобы минимизировать кросс-секторальные риски. Это позволит экономике РФ и финансовому рынку страны лучше адаптироваться и быстрее «вписаться» в стремительно меняющиеся тренды развития мировой экономики и всех ее финансовых рынков, формирующих свои стратегические и операционные решения на платформенных бизнес-моделях.

Авторами статьи апробирована методика Банка России. Основными результатами стала оценка кросс-секторальных рисков процесса трансформации крупных российских банков в банковские экосистемы, а именно рисков, связанных с формированием на балансе банка сверхлимитных иммобилизованных активов (ИА), которые могут внести угрозу для финансовой устойчивости банка и банковской экосистемы в целом, а также оценка дополнительных рисков для кредиторов и вкладчиков банка. В моделировании использовались данные трех российских биг-банков, активно работающих в настоящее время над развитием своих экосистем – это ПАО Сбербанк, ВТБ ПАО и АО Тинькофф Банк.

Изложение статьи представлено в следующих параграфах: 1. Опыт развития платформенных моделей и экосистем в мире; 2. Нормативная база для исследования форм и рисков экосистемных банков; 3. РЧЛ и КИ; 4. ВПОДК и требования к капиталу для СЗКО; 5. Методика оценки рисков ИА; 6–8. Результаты моделирования и оценки рисков экосистемных банков (Сбербанка, ВТБ и Тинькофф Банка); 9. Возможный вариант развития экосистем в России; 10. Выводы.

1. Опыт развития платформенных моделей и экосистем в мире

Примеры развития бизнес-экосистем за рубежом обычно связывают с высокотехнологическими компаниями (BigTech) Западного побережья США, которые на момент создания уже обладали значительной клиентской базой. Именно на основании бизнес-модели этих компаний в научной литературе продолжают объяснять модели бизнеса цифровых платформ и в других странах (Cusumano et al., 2019). Базовой стратегией бизнес-модели американских компаний (GAFA) (Dolata, 2017) является извлечение выгоды из сетевых эффектов (Lincoln, Sargent, 2018), которые при нормальных эффектах приводят к тому, что победитель забирает весь рынок (Evans, Schmalensee, 2016: 27; Kenney, Zysman, 2016; Moazed, Johnson, 2016; Moss, 2021). При этом дополнительный рост клиентской базы они активно наращивают за счет субсидирования других смежных рынков, в том числе через ценовой демпинг. Они получают рост клиентской базы и рынок за счет присутствия входящих в их экосистему компаний, при этом другие компании развивают лишь свой собственный бизнес без создания экосистемы.

² World FinTech Report 2020: FinTech Collaboration Is Even More Essential Now for Banks to Achieve Customer-Centricity. <https://www.businesswire.com/news/home/20200420005963/en/World-FinTech-Report-2020-FinTech-Collaboration-Is-Even-More-Essential-Now-for-Banks-to-Achieve-Customer-Centricity> – accessed September, 28, 2021.

В последнее время возрос интерес к экосистемным платформам в странах Восточной Европы и особенно в Китае (Stallkamp, Schotter, 2019). Так, К. Jia и М. Kenney (2021), опираясь на анализ деятельности двух крупнейших платформенных фирм (Tencent и Alibaba) и гораздо меньшей, но доминирующей китайской платформы онлайн-туристических агентств Trip.com, утверждают, что в Китае появилась другая бизнес-модель. В отличие от американской модели BigTech, в которой расширение происходит за счет приобретения, внутреннего органического роста и венчурных инвестиций, китайская модель задействует еще две дополнительные стратегии: перекрестное владение акциями и распродажи компаний (акций) через листинг (Chui, 2021). Использование в совокупности всех этих стратегий привело к формированию организационной формы, которую стали называть «платформенной бизнес-группой (the platform business group, PBG)» (Jia, Kenney, 2021).

Одновременно платформенные бизнес-группы (бизнесы-экосистемы) в других странах отличаются от традиционных американских бизнес-групп наличием компании-платформы, которая выступает в качестве стержня всей экосистемы. Для японских (keiretsu) бизнес-групп таким стержнем является главный банк³ (Aoki, 1990; Berglöf, Perotti, 1994: 260; Yanase, Limpaphayom, 2017), для корейских (chaebol) – семейный офис⁴ (Hamilton, Cheng-shu, 2020; Miah, Suzuki, 2018: 172; Park, Yuhn, 2012: 272), а для госпредприятий Китая – само правительство (Beck, 2021: 209, 210; O'Trakoun, 2019; Tricker, Li, 2019). При этом для китайских бизнес-групп наличие перекрестных владений между компаниями, входящими в бизнес-группу, обычно не сопровождается созданием сетей. Более того, отмечается, что государственные структуры редко имеют доли участия в компаниях PBG в Китае, не используют напрямую ресурсы правительства и не берут на себя функции содействия национальному развитию (Plantin, De Seta, 2019). Но тем не менее платформенные бизнес-группы, действительно, имеют общие черты с бизнес-группами в части стратегий экосистемного роста.

На фоне прогнозных оценок о сроке жизни традиционного банкинга именно банки России устремились к созданию экосистем вокруг собственных бизнесов. Банки ищут новые способы привлечения и удержания клиентов, уделяя особое внимание стратегиям многоканального обслуживания и развитию цифровой экосистемы. В настоящее время свои экосистемы разрабатывают Сбербанк, ВТБ и Тинькофф, внедряя на своих платформах спектр разнообразных небанковских сервисов. В этом смысле особенность развития ряда российских экосистем (платформенных бизнес-групп) – это системообразующий банк в качестве стержневой организации. В этом смысле наличие конкурентной экосистемы в ближайшие 10–15 лет – вопрос выживания сегодняшних российских банков. Но при этом не стоит забывать и о других владельцах широкой аудитории клиентов, которые также могут претендовать на роль стержня в платформенной бизнес-группе – это Яндекс, МТС, «ВКонтакте».

В этой связи мониторинг, надзор и контроль вложений в ИА в ближайшие годы выйдет на первый план, так как если не начать контролировать этот процесс, то безудержная скупка компаний, технологий, критических компонентов может привести к дестабилизации экономики и финансовой системы в целом, особенно когда в РФ действует относительно мягкое регулирование для вложений российских банков в ИА, за исключением нематериальных активов (НМА), которые полностью вычитаются из капитала. При этом максимальные требования (риск-вес 1250%

³ Н. Янаси и соавторы (Yanase, Limpaphayom, 2017: 603) отмечают: «Главный банк выступает в качестве центрального органа группы и играет ведущую роль в финансовой деятельности внутри группы, в то время как страховые компании берут на себя роль управления рисками, обеспечивая страхование всех фирм-членов. Институциональная структура группировок кэйрэцу эволюционировала в послевоенные годы в Японии, где члены группы были связаны друг с другом посредством взаимного владения акциями с главным банком в центре сети». Кроме того, прямые взаимодействия между главными банками и фирмами-заемщиками в рамках системы кэйрэцу вынудили японские банки участвовать в операциях по спасению обанкротившихся фирм, что явилось причиной банковского кризиса в начале 1990-х годов в Японии (Park, Yuhn, 2012: 272), а переключение компаний малого и среднего бизнеса с одного главного банка на другой значительно повышает риск банкротства последней (Ogane, 2019: 6286, 6287). Стоит также отметить, что в Японии был введен специальный акт для ограничения владения инвестициями в непрофильные активы со стороны банков The Act on Limitation on Shareholding by Banks and Other Financial Institutions (Act № 131 of November 28, 2001. <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?re=02&vm=02&ky=%E6%A0%AA%E5%BC%8F&page=117&id=3080&vm=02> – accessed September, 28, 2021). Цели и задачи акта – ограничение на владение акциями других компаний эквивалентно его собственному капиталу (Tier 1) (Banking Act and related Laws and Regulations. <https://www.zenginkyo.or.jp/en/banks/banking-act/>), что в целом должно способствовать оздоровлению национальной экономики и повышению стабильности банковской системы.

⁴ Корейские chaebol также были подвергнуты значительным рестрикциям, так как «имели место чрезмерные заимствования, чрезмерные инвестиции и избыточные мощности со стороны фирм группы, что, по крайней мере, частично стало причиной финансового кризиса 1997 года в Южной Корее» (Park, Yuhn, 2012: 272). Проблема с chaebol могла стать причиной начала рецессии в 1997 году в Южной Корее (Akarsu, 2021: 4).

или вычет) к покрытию капиталом вложений в нефинансовые организации, основные средства (ОС) и непрофильную недвижимость применяются только при достижении высоких (60% и более) пороговых значений концентрации этих активов по отношению к капиталу банка⁵.

2. Нормативная база для исследования форм и рисков экосистемных банков

В июне 2021 года Банк России опубликовал доклад «Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы»⁶ (далее – Доклад). Он дополняет апрельский доклад Банка России об экосистемах⁷ и посвящен особенностям развития российского рынка экосистем, анализирует риски для банков, их кредиторов и вкладчиков, участвующих в экосистемах, рассматривает подходы к регулированию рисков ИА и прочих рисков для банков, участвующих в экосистемах. Используя в банковском регулировании риск-ориентированный подход, Банк России уверен, что способен уравнивать требования для банков с разными стратегиями накопления ИА и снизить риск регуляторного арбитража, а также сократить нежелательные последствия экспансии банков в другие сферы бизнеса, обеспечить поддержание справедливой конкуренции и финансовой стабильности в целом.

В августе 2021 года Банк России в рамках общественных консультаций выпустил доклад «Совмещение видов деятельности на финансовом рынке», который уточнил особенности развития российского рынка экосистем через анализ предпосылок и рисков совмещения видов деятельности, механизмы контроля и принципы их регулирования, а также рассмотрел приоритетные направления совершенствования регулирования совмещенных видов деятельности, а именно: платежные услуги, нефинансовые операции, инвестиционное консультирование, доверительное управление, долевое страхование жизни, пенсионные и страховые услуги и решения в сфере финансовых технологий⁸.

Активную роль в формировании экосистем в России начинают играть крупные банки (BigBank), которые объединяют ресурсы нескольких направлений деятельности, включая данные о клиентах, цифровые платформ, интерфейсы, алгоритмы, методы авторизации пользователей, программную и аппаратную инфраструктуру, существенно изменяют свои бизнес-модели и расширяют спектр предлагаемых потребителям услуг и сервисов, в том числе в дистанционном формате. Они начинают объединять бизнесы из разных, часто не связанных между собой отраслей и географий и порой сопоставимы с технологическими компаниями по онлайн-аудитории, но в ряде случаев превосходят их по финансовым возможностям. В то же время, выходя в смежные сферы в реальном секторе экономики, эти крупные банки провоцируют рост и без того высокой доли ИА, не имеющих требований по возвратности и ограниченно ликвидных, активов банков. Но такое вхождение банков в смежные сферы экономики может привести к реализации рисков для кредиторов и вкладчиков, а также финансовой стабильности в целом.

Проанализировав разные по ограничительной способности варианты регулирования этих кросс-секторальных рисков (от запретительных до подходов, связанных с адекватным покрытием рисков капиталом банка), Банк России предложил остановиться на гибком подходе, способном ограничить риски для кредиторов и вкладчиков от избыточных инвестиций в ИА капиталом банков. Но для этого Банку России необходимо: настроить регулирование вложений банков в ИА, в том числе не связанных с участием в экосистемах; обеспечить адекватную оценку дополнительных рисков экосистем в рамках проводимых банками внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК) и повысить требования к капиталу для банков, развивающих крупные экосистемы⁹.

Вложение банков в ИА – это базовый кросс-секторальный риск для экосистемного банка, так как на его балансе появляются вложения в нефинансовые компании его экосистемы, не создающие требований по возврату вкладчикам банка их денежных средств. Такие активы иммобилизуют капитал банка, снижая его способность абсорбировать убытки. Если ИА недостаточно покрыты

⁵ Так, активы, не используемые для банковской деятельности, но учитываемые на балансе банка по справедливой стоимости, не подлежат резервированию. Поэтому многие российские банки не начисляют резервы на наиболее существенные объекты непрофильного имущества, например, на инвестиционную недвижимость (*Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы*. Доклад для общественных консультаций. М.: Банк России, 2021, июнь, с. 3).

⁶ Там же, с. 33.

⁷ См.: *Экосистемы: подходы к регулированию*. Доклад для общественных консультаций. М.: Банк России, 2021, апрель.

⁸ См.: *Совмещение видов деятельности на финансовом рынке*. Доклад для общественных консультаций. М.: Банк России, 2021, август. https://cbr.ru/Content/Document/File/124956/Consultation_Paper_24082021.pdf – Дата доступа: 28.09.2021, с. 25.

⁹ Там же, с. 2.

капиталом, риски их обесценения могут нести угрозу для финансовой устойчивости банка и, соответственно, его кредиторов и вкладчиков. При этом ИА могут появляться у банков в виде:

- вложений в долевые и гибридные инструменты (инвестиции в операционные и холдинговые компании, паевые фонды);
- материального имущества (например, ОС, включая вложения в IT-инфраструктуру, недвижимость и транспорт, а также непрофильные активы);
- НМА (алгоритмы, датасеты, программное обеспечение, интеллектуальные права, бренд, проблемная задолженность и другое)¹⁰.

Для ограничения этих рисков Банк России рассмотрел три варианта регулирования:

- А) институциональное разделение банковской и нефинансовой деятельности;
- Б) введение максимального коэффициента риска (1250%) или вычет из капитала банка всех новых вложений в ИА, которые создают повышенные риски для кредиторов и вкладчиков;
- В) внедрение для таких ИА риск-чувствительного лимита в процентах от капитала (РЧЛ)¹¹.

Банк России остановил свой выбор на третьем варианте – варианте В, который довольно легко реализовать на практике. Он не позволит при новых вложениях в нефинансовый бизнес игнорировать различия в концентрации ИА у банков и их относительную рискованность. Вариант В позволит банкам внедрять инновации, развивать новые сервисы и инвестировать в адекватном размере, но при условии, если их вложения в ИА, начиная с определенного уровня, будут полностью обеспечены средствами акционеров. Более того, данный вариант будет стимулировать банки не накапливать ИА, а, наоборот, продавать их для высвобождения риск-чувствительного лимита (РЧЛ), связанного с покрытием капитала.

3. РЧЛ и КИ

Внедрение для ИА РЧЛ способно ограничить вложения банков в нефинансовые организации, непрофильное имущество (включая инвестиционную недвижимость), а также на инвестиции в фонды в части имущества, сформированного за счет ИА. При этом РЧЛ следует откалибровать так, чтобы минимизировать риски этих вложений для финансовой устойчивости банка и, соответственно, кредиторов и вкладчиков.

Банк России предлагает установить лимит в размере 30% от совокупного капитала банка и распространить его на широкий перечень активов, например:

- основные средства (ОС);
- непрофильное имущество (включая инвестиционную недвижимость);
- вложения в нефинансовые организации (в том числе через гибридные инструменты);
- вложения в инвестиционные фонды, включая ЗПИФ (в части имущества, сформированного за счет ИА);
- другие активы, не предполагающие требований по возврату денежных средств, которые создают повышенные риски для кредиторов и вкладчиков¹².

Для определения нормативов (показателей), связанных с РЧЛ, рассчитываются коэффициенты иммобилизации (КИ) и средний КИ, ИА с поправкой на КИ (или эффективный лимит в абсолютном выражении), напрямую связанные с размером вычета активов из регулятивного капитала (скорректированного на превышение с учетом поправки на КИ, деленное на средний КИ)¹³. При этом КИ колеблются в зависимости от назначения, балансового возраста и рискованности актива, определяющих размер утилизации лимита как произведение чистой балансовой стоимости актива и КИ.

В тех случаях, когда у банка большой объем ИА или они с повышенным риском, превышение лимита банку придется покрывать своим капиталом. В этом случае норматив достаточности капитала (Н1) банка может резко уменьшиться, так как банку потребуются увеличить использование капитала для покрытия ИА (через вычет) или снизить их концентрацию (через продажу). Особенно это касается кредитных организаций с высокой долей ИА (особенно если они относятся к третьей, наиболее «рискованной» группе иммобилизации, для которой применяется самый высокий КИ).

¹⁰ Там же, с. 11.

¹¹ Там же, с. 13–14.

¹² Там же, с. 14.

¹³ С учетом принимаемых в расчет капитала субординированных обязательств.

В основе подхода к определению КИ для расчета вычитаемых из капитала ИА Банк России предлагает ориентироваться на четыре базовых принципа: низкий КИ для ИА в обычной банковской деятельности; средний КИ для ИА, связанный с проблемной задолженностью; повышенные КИ для инвестиционных ИА (в том числе экосистемных) и большие КИ в зависимости от длительности владения ИА.

В соответствии с этими принципами Банк России выделяет три группы ИА – по их назначению, балансовому возрасту и риску. Каждой группе ИА соответствует свой КИ. Чем выше КИ, тем больше утилизация ИА, снижающая капитал банка и, соответственно, норматив Н1.

К первой группе ИА относятся ОС, находящиеся на балансе банка, совокупная остаточная стоимость которых не превышает 10% капитала банка.

Ко второй группе ИА относятся недвижимость, акции и прочее имущество, полученные банком в ходе урегулирования проблемной задолженности (учитываемые на балансе до трех лет), а также вложения банка в некрупные (до 10%) пакеты активно котируемых акций нефинансовых организаций.

В третью группу попадают все остальные ИА, в том числе: ОС свыше 10% от капитала; полученные в счет долга ИА (учитываемые на балансе более трех лет)¹⁴; вложения банка в крупные (более 10%) пакеты активно котируемых акций нефинансовых организаций; высокорискованные для кредиторов и вкладчиков инвестиции в нефинансовый бизнес, совершаемые по инициативе банка, в том числе венчурные инвестиции в экосистемы¹⁵.

4. ВПОДК и требования к капиталу для СЗКО

Кроме рисков накопления и обесценения ИА, крупным банкам, участвующим в экосистемах, необходимо идентифицировать еще и ряд значимых рисков, к которым следует отнести кредитные риски, рыночные риски, риски концентрации капитала, операционные риски (в части информационной безопасности), а также риски вынужденной финансовой поддержки в пользу третьих лиц. Для покрытия этих рисков банку необходим будет дополнительный капитал, но оцениваемый им уже самостоятельно, исходя из Указаний Банка России № 3624-У от 15 апреля 2015 года. Речь в данном случае идет о требованиях внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК), активно продвигаемых Банком России в настоящее время¹⁶. Ожидается, что банки будут в достаточной степени регулярно и периодически наращивать дополнительный капитал (исходя из регуляторных требований и понимания собственных потребностей), чтобы купировать эти риски при оценке требуемого капитала в рамках ВПОДК. Одновременно у Банка России останется право устанавливать повышенные требования к капиталу тех банков, которые с его точки зрения имеют неудовлетворительную оценку достаточности капитала по ВПОДК.

Крупные банки, которые будут участвовать в экосистемах, могут быть отнесены Банком России к системно значимым кредитным организациям (СЗКО), даже если они не полностью удовлетворяют отдельным критериям масштаба банковской деятельности, характерным для СЗКО. В этом случае на них может быть распространено дополнительное требование к капиталу банка, а именно установление дополнительной надбавки (буфера) к достаточности капитала за системную значимость в размере 1 п.п. (процентного пункта). Но в отдельных случаях эта надбавка может быть и больше 1 п.п., если Банк России посчитает, что риски от деятельности экосистемного банка могут иметь негативные последствия для финансовой стабильности в целом. Дифференциация надбавок к нормативам достаточности капитала к отдельным СЗКО будет определяться Банком России самостоятельно, исходя из критериев значимости банковской экосистемы. Для этого могут использоваться такие критерии, как численность регулярных пользователей экосистемы, ее оборот или штат персонала поставщиков и других организаций, обеспечивающих ее функционирование¹⁷.

Переход российской экономики на платформенные модели экосистемных банков объективно потребует от Банка России установления дифференцированного буфера к капиталу таких СЗКО, как Сбербанк, ВТБ и Тинькофф Банк. Наименьшая надбавка к капиталу банка будет у Тинькофф Банка

¹⁴ А также активы, которые банк планирует удерживать как минимум в течение трех лет.

¹⁵ Там же, с. 16–17.

¹⁶ О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы (с изменениями и дополнениями). Указание Банка России от 15 апреля 2015 г. № 3624-У. <http://ivo.garant.ru/#/document/71057396/paragraph/1:0> – Дата обращения: 24.09.2021.

¹⁷ Там же, с. 22.

(на уровне 1 п.п.), так как форма участия этого банка в экосистеме будет менее рискованной. Тинькофф, как правило, всегда выступает вспомогательным участником экосистемы, фокусируясь только на финансовых сервисах. ВТБ участвует в экосистеме на партнерских основаниях с технологическими компаниями, здесь надбавка к капиталу будет выше (2,0 п.п.). Крупный банк, такой как Сбербанк, занимающий доминирующую позицию в экосистеме, приобретающий или создающий нефинансовые сервисы, для поддержания базельского норматива достаточности капитала должен иметь самый большой буфер к капиталу (2,5 п.п.), чтобы купировать бизнес-риски, операционные и риски вынужденной финансовой поддержки в пользу третьих лиц.

5. Методика оценки рисков ИА

В настоящем исследовании для оценки рисков ИА в экосистемах банков авторами использовалась экспериментальная методика, предложенная для общественного обсуждения Банком России¹⁸. В данной методике приводится оценка рисков финансовой устойчивости банка с учетом его бизнес-мероприятий по выстраиванию собственной экосистемы, эффективность функционирования которой непосредственно связана с минимизацией РЧЛ для ИА, аккумулируемых на счетах баланса банка. При этом каждой группе ИА присваивается свой КИ. И чем выше КИ, тем меньше активов укладывается в лимит. Поэтому банку необходимо будет превышение лимита, как мы отмечали выше, покрывать за счет собственного капитала.

Согласно методике в процессе оценки рисков ИА строится семь таблиц. В табл. 1 «Динамика балансовых счетов банка» обобщенно дается состояние балансовых счетов анализируемого банка. Для целей нашего исследования были проанализированы показатели деятельности ПАО «Сбербанк», ВТБ (ПАО), АО «Тинькофф Банк»¹⁹ за период с 31.12.2018 по 31.12.2020 года. Данные показатели были взяты нами с сайта Banki.ru с пересчетом по счетам баланса согласно отчетности 101 в статистике Банка России (более подробно об источниках данных см. Приложение 1)²⁰.

Отметим, что «Динамика структуры ИА банка» (табл. 2), «Динамика среднего КИ ИА» (табл. 3), «Динамика скорректированного капитала банка» (табл. 4 и 6) и «Динамика эффекта лимита на достаточность капитала банка» (табл. 5 и 7) рассчитываются на основе первичных данных; расчетный показатель ИА рассчитан по статьям баланса согласно статистике Банка России; «Активы, взвешенные по риску (АВР): ИА» получены с ресурса Banki.ru. В дальнейшем с учетом выхода более подробного постатейного регламента ЦБ по идентификации ИА и связанных с ними КИ можно будет надеяться на более точный пересчет РЧЛ, регулирующий капитал банка в части изменения динамики иммобилизованного вычета.

Пошаговый (1–4)²¹ расчет в схеме методики первоначально позволяет отобрать ИА и далее наделить ИА большим удельным весом при оценке достаточности капитала в расчетах финансовой устойчивости банка. Ввиду того что на данный момент нет точного указания, какие балансовые счета должны попасть в разделы «Основной капитал»²², нет возможности точно определить «активы в счет проблемного долга» с возвратом меньше трех лет и/или больше трех лет ввиду отсутствия четкой классификации ИА в официальной балансовой отчетности. Также нет возможности точно идентифицировать активно котируемые и прочие активы для расчета «Инвестиций в нефинансовый бизнес», поэтому нами было принято решение сделать собственный перечень балансовых счетов для расчета указанных показателей (Приложение 1), используя отчетность 101 Банка России для каждого из рассматриваемых ниже банков.

Ниже в виде отдельной таблицы нами дана сводная оценка эффективности вложений трех банковских экосистем РФ в иммобилизованные активы, в которой обобщены основные результаты расчетов Приложения 2.

¹⁸ Там же, с. 28–30.

¹⁹ Причина принятия в анализ «Тинькофф Банка» объясняется тем, что он подпадает под признаки платформенных бизнес-групп со своим универсальным приложением и группой компаний. Кроме того, «Тинькофф Банк» был назван третьим банком в России по клиентской базе, после Сбербанка и ВТБ (https://www.vedomosti.ru/press_releases/2020/10/06/tinkoff-stal-tretim-krupneishim-bankom-rossii-po-kolichestvu-klientov), а также стал системно значимым банком (https://www.rbc.ru/finances/11/10/2021/616419ad9a794734dce97d3d?from=from_main_1).

²⁰ Experiment findings for article “Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation”. Appendix 1, 2. https://www.researchgate.net/publication/354947868_Experiment_findings_for_article_Ecosystem_banks_forms_risks_and_methods_of_regulation_Appendix_1_2

²¹ Шаг 4 нами присвоен расчетной таблице, размещенной на с. 30 (*Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы*. Доклад для общественных консультаций. М.: Банк России, 2021, июнь).

²² Например, под ИА обычно понимаются основные средства, не участвующие в основной деятельности.

Таблица

**Сводная оценка эффективности вложений трех банковских экосистем РФ
в иммобилизованные активы, 2018–2020 гг., млрд руб.**

ПАО Сбербанк						
Лимит	30%			100%		
Период	31.12.18	31.12.19	31.12.20	31.12.18	31.12.19	31.12.20
Статьи баланса						
Активы всего	28 133.77	28 894.53	34 823.55	28 133.77	28 894.53	34 823.55
Иммобилизованные активы (ИА)	2 524.95	2 499.61	2 910.04	2 524.95	2 499.61	2 910.04
Капитал банка до вычета	4 260.56	4 560.51	4 741.07	4 260.56	4 560.51	4 741.07
Вычет ИА сверх лимита из капитала	2 180.62	2 147.47	2 555.98	1 377.20	1 325.80	1 729.83
H1 до вычета сверх лимита	0.1514	0.1578	0.1361	0.1514	0.1578	0.1361
H1 после вычета сверх лимита	0.0821	0.0924	0.0690	0.1094	0.1190	0.0922
Покрытие ИА капиталом после вычета сверх лимита при H1 = 10%	0.8811	0.8774	0.8934	0.6038	0.5913	0.6448
Прибыль банка	811.1	870.06	781.59	811.1	870.06	781.59
ВТБ (ПАО)						
Лимит	30%			100%		
Период	31.12.18	31.12.19	31.12.20	31.12.18	31.12.19	31.12.20
Статьи баланса						
Активы всего	13 949.42	14 329.21	17 164.34	13 949.42	14 329.21	17 164.34
Иммобилизованные активы (ИА)	1 971.74	2 005.52	2 356.47	1 971.74	2 005.52	2 356.47
Капитал банка до вычета	1 583.66	1 665.69	1 680.43	1 583.66	1 665.69	1 680.43
Вычет ИА сверх лимита из капитала	1 862.76	1 892.43	2 244.47	1 608.47	1 628.55	1 983.12
H1 до вычета сверх лимита	0.1135	0.1162	0.0979	0.1135	0.1162	0.0979
H1 после вычета сверх лимита	-0.0236	-0.0182	-0.0377	-0.0020	0.0029	-0.0199
Покрытие ИА капиталом после вычета сверх лимита при H1 = 10%	0.9511	0.9491	0.9571	0.8368	0.8304	0.8571
Прибыль банка	256.61	208.30	56.10	256.61	208.30	56.10
АО Тинькофф Банк						
Лимит	30%			100%		
Период	31.12.18	31.12.19	31.12.20	31.12.18	31.12.19	31.12.20
Статьи баланса						
Активы всего	410.82	604.47	877.62	410.82	604.47	877.62
Иммобилизованные активы (ИА)	31.87	41.00	54.23	31.87	41.00	54.23
Капитал банка до вычета	74.38	99.73	121.35	74.38	99.73	121.35
Вычет ИА сверх лимита из капитала	25.96	33.57	45.36	12.18	16.23	24.67
H1 до вычета сверх лимита	0.1810	0.1650	0.1383	0.1810	0.1650	0.1383
H1 после вычета сверх лимита	0.1253	0.1159	0.0929	0.1557	0.1420	0.1144
Покрытие ИА капиталом после вычета сверх лимита при H1 = 10%	0.8320	0.8369	0.8580	0.4399	0.4565	0.5266
Прибыль банка	16.96	27.46	36.91	16.96	27.46	36.91

Источник: составлено автором на основе расчетов, Приложение 2²³.

6. Экосистема Сбербанка (ПАО)

В настоящее время наиболее динамично развивается экосистема Сбербанка. В ней обслуживается около 98,9 млн активных частных клиентов, более 2,7 млн активных корпоративных клиентов. В периметр функционирования экосистемы Сбербанка входит более 14,2 тыс. холдингов, а ежемесячная

²³ Experiment findings for article “Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation”. Appendix 1, 2. https://www.researchgate.net/publication/354947868_Experiment_findings_for_article_Ecosystem_banks_forms_risks_and_methods_of_regulation_Appendix_1_2

аудитория нефинансовых сервисов превышает 60 млн единиц. И если раньше ребрендинг Сбербанка ассоциировался только с банковскими услугами, то сейчас в качестве основных выделяются следующие направления: электронная коммерция и логистические услуги, сделки с недвижимостью, облачные технологии, развлечения, сервисы доставки готовой еды, такси и каршеринг, цифровые сервисы в здравоохранении и нефинансовые услуги для юридических лиц.

Основными приоритетными направлениями для Сбербанка в настоящее время являются такие сферы нефинансового сектора, как агропромышленный комплекс, рыбная отрасль, региональный туризм, финансирование строительства жилья с использованием эскроу-счетов и ритейла. Для такого расширенного контура своих клиентов экосистема Сбербанка предлагает банковское сопровождение контрактов, кредит в корзине (сервис синхронизации услуг банка и работы IT-инфраструктуры холдинга), факторинг и партнерскую программу²⁴, что может способствовать росту как кросс-секторальных рисков, так и прочих дополнительных рисков, которые мы рассматривали выше.

В частности, данная направленность может стремительно привести к росту доли ИА нефинансовых организаций и сервисов в активах Сбербанка, способствуя дальнейшему превышению лимита ИА, который необходимо будет покрывать капиталом банка. В результате норматив достаточности капитала (Н1) Сбербанка может резко снизиться, так как банку потребуется увеличить использование капитала для покрытия ИА (через вычет) или снизить концентрацию ИА в активах банка (через продажу). Это хорошо осознают в Сбербанке, о чем свидетельствует недавнее заявление банка, выставившего на продажу 19 торговых центров почти на 22 млрд руб., которые достались ему за долги от владельца столичного развлекательного парка «Остров мечты»²⁵.

На основании методики Банка России (см. Приложение 1)²⁶ и расчетных данных семи таблиц (см. Приложение 2)²⁷ авторами были сделаны следующие выводы (см. таблицу).

При лимите в 30% размер капитала (эффективный лимит в абсолютном выражении), который вычитается из ИА с поправкой на средний КИ, играет большую роль при расчете вычета ИА сверх лимита из капитала. Расчеты показали, что капитал Сбербанка уменьшился: 31.12.2018 г. – на 2180,62 млрд руб. (снижение на 51,2%); 31.12.2019 г. – 2147,47 млрд руб. (47,1%); 31.12.2020 г. – 2555,98 млрд руб. (53,9%). Это привело к снижению норматива достаточности капитала Сбербанка: 31.12.2018 г. – с 15,14% до 8,21%; 31.12.2019 г. – с 15,78% до 9,24%, и 31.12.2020 г. – с 13,61% до 6,9%. Но для того чтобы выполнить рекомендуемый регулятором стандарт Н1, равный 10%, капитал Сбербанка, согласно приведенному расчету (см. Приложение 2), должен быть увеличен: 31.12.2018 г. – на 88,11% (или на 3754,0 млрд руб.), 31.12.2019 г. – 87,74% (4001,4 млрд руб.), и 31.12.2020 г. – 89,34% (4235,7 млрд руб.). За счет рекапитализации всей годовой прибыли Сбербанк сделать этого не сможет, так как в 2018 г. она составляла 811,1 млрд руб., в 2019 г. – 870,1 млрд руб., в 2020 г. – 781,6 млрд руб.

Более того, даже при лимите в 100%, когда эффективный лимит в абсолютном выражении равен капиталу банка до вычета, после вычета из капитала ИА сверх лимита отчетные показатели деятельности Сбербанка заметно улучшаются. Например, снижается вычет ИА сверх лимита из капитала, увеличивается капитал банка после вычета лимита, что приводит к росту норматива Н1 после лимита. Но тем не менее для покрытия выбывшего капитала после вычета из него ИА сверх лимита Сбербанку потребовалось бы изыскать дополнительные средства, чтобы нарастить свой капитал: 31.12.2018 г. – на 60,38% (или на 2572,5 млрд руб.), 31.12.2019 г. – 59,13% (2696,6 млрд руб.), и 31.12.2020 г. – 64,48% (3057,0 млрд руб.). Но этот рекомендуемый прирост по-прежнему в разы превышает размер годовой прибыли банка, полученной им в 2018–2020 гг.

7. Экосистема ВТБ (ПАО)

Группа Банка ВТБ и его дочерних и зависимых компаний включает российские и зарубежные банки, страховые, лизинговые организации, а также нефинансовые компании, занимающиеся розничной торговлей, телекоммуникацией, информационными технологиями, строительством, операциями на зерновом рынке, перевозкой и продажей зерна. Например, это «Магнит»,

²⁴ Годовой отчет Сбербанка за 2020 год, с. 7, 8, 33, 62, 63.

²⁵ Федорова Н. (2021). Сбербанк выставил на продажу торговые центры почти на 22 млрд руб. Активы достались банку весной от владельца развлекательного парка «Остров мечты» в Москве. *РБК*, 21.09.2021. <https://www.rbc.ru/business/21/09/2021/61485b979a79477e67243d10>

²⁶ Experiment findings for article “Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation”. Appendix 1, 2. https://www.researchgate.net/publication/354947868_Experiment_findings_for_article_Ecosystem_banks_forms_risks_and_methods_of_regulation_Appendix_1_2

²⁷ Там же.

«СОГАЗ», «Ростелеком», «Единая Электронная Торговая Площадка», «Морской порт Геленджик», «Башкирские Скоростные Магистральи», «Т1», «Объединенная зерновая компания», «Новороссийский комбинат хлебопродуктов» и проч., в которых ВТБ владеет миноритарной долей²⁸.

Экосистема ВТБ, построенная по партнерской модели со своими дочерними и зависимыми компаниями, может создать и дополнительно увеличить бизнес-риски. В этом случае банку придется оказывать финансовую помощь партнерам, если у последних возникнут трудности, чтобы избежать рисков для своего бизнеса. При этом ВТБ планирует в будущем подключать к своей экосистеме и других партнеров, наращивая тем самым долю ИА в своих консолидированных активах, создавая таким образом условия для снижения собственного капитала банка за счет изъятия из него иммобилизованного вычета.

На основании методики Банка России (Приложение 1)²⁹ и расчетных данных семи таблиц (Приложение 2)³⁰ авторами были сделаны следующие выводы (см. таблицу).

Так, при лимите 30% размер капитала ВТБ после вычета из него ИА сверх лимита снизился: 31.12.2018 г. – на 1862,76 млрд руб. (превысив капитала до вычета на 117,6%), 31.12.2019 г. – 1892,43 млрд руб. (на 113,6%), 31.12.2020 г. – 2244,47 млрд руб. (133,6%). В результате этого снижения капитал ВТБ стал отрицательным: –279,1 млрд руб. (31.12.2018), –226,74 млрд руб. (31.12.2019) и –564,04 млрд руб. (31.12.2020), что автоматически привело к снижению норматива достаточности капитала (Н1) ВТБ: 31.12.2018 г. с 11,35% до –2,36%; 31.12.2019 г. с 11,62% до –1,82%; 31.12.2020 г. с 9,79% до –3,77%. Но банк с отрицательным капиталом не может функционировать, его необходимо закрывать и отнимать у него банковскую лицензию. Для того чтобы покрыть отрицательный капитал при лимите 30% и стандарте Н1, равном 10%, капитал ВТБ, согласно приведенному расчету (Приложение 2), должен быть увеличен: 31.12.2018 г. – на 95,11% (или 1506,2 млрд руб.), 31.12.2019 г. – на 94,91% (1580,9 млрд руб.) и 31.12.2020 г. – на 95,71% (1608,3 млрд руб.). За счет рекапитализации всей годовой прибыли ВТБ сделать этого не сможет, так как в 2018 году вся прибыль банка составляла 256,61 млрд руб., в 2019 г. – 208,30 млрд руб., и в 2020 г. – 56,1 млрд руб.

Но самое удивительное то, что даже при лимите 100% показатели деятельности ВТБ улучшаются, но не кардинально. Капитал ВТБ по итогам 2018 и 2020 годов по-прежнему имеет отрицательное значение, хотя и не такое значительное, как при лимите в 30%: –24,8 млрд руб., –302,69 млрд руб. и с небольшим плюсом +37,14 млрд руб. по итогам 2019 г. Норматив достаточности капитала (Н1) ВТБ после изъятия ИА сверх лимита снизился, но не так сильно: 31.12.2018 г. до –0,2%; 31.12.2019 г. до +0,3% и 31.12.2020 г. до –0,2%. Для того чтобы ВТБ выдержал установленный регулятором стандарт Н1, равный 10%, капитал банка должен быть увеличен: 31.12.2018 г. – на 83,68% (или 1325,2 млрд руб.), 31.12.2019 г. – на 83,04% (1383,2 млрд руб.), и 31.12.2020 г. – на 85,71% (1440,3 млрд руб.). Но этот рекомендуемый прирост по-прежнему в разы превышает размер годовой прибыли банка, полученной им в анализируемые периоды.

8. Экосистема АО Тинькофф Банка

Банк Тинькофф фокусируется на финансовых сервисах и является вспомогательным участником экосистемы Тинькофф, архитектором которой выступает технологическая компания «Тинькофф Центр Разработка», основным видом деятельности которой является разработка программного обеспечения. Поэтому наиболее существенными изменениями для Тинькоффа, вероятно, станет рост операционных рисков платформенных решений и, прежде всего, риск информационной безопасности (увеличить риск несанкционированного использования данных).

По сравнению со Сбером и ВТБ Тинькофф относительно мало инвестирует в нефинансовые компании для формирования экосистемы. В то же время он является владельцем и совладельцем компаний, которые способны повышать долю ИА в консолидированных активах банка. Это значит, что возможна ситуация, когда в банке будет завышенный лимит ИА, который Тинькоффу необходимо будет покрывать собственным капиталом. В данном случае речь идет о таких компаниях, как «Финанс» (доля

²⁸ См.: Банк ВТБ. Консолидированная финансовая отчетность с аудиторским заключением независимого аудитора за год, закончившийся 31 декабря 2020 года. 2021, с. 125.

²⁹ Experiment findings for article “Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation”. Appendix 1, 2. https://www.researchgate.net/publication/354947868_Experiment_findings_for_article_Ecosystem_banks_forms_risks_and_methods_of_regulation_Appendix_1_2

³⁰ Там же.

Тинькофф 51%), предоставляющая услуги по взысканию долгов; «Тинькофф Образование» (100%), а также «Тинькофф Капитал» (99%), которая осуществляет деятельность по управлению инвестиционными фондами, паевыми инвестиционными фондами и негосударственными пенсионными фондами³¹.

На основании методики Банка России (см. Приложение 1)³² и расчетных данных семи таблиц (см. Приложение 2)³³ авторами были сделаны следующие выводы (см. таблицу).

Превышение РЧЛ сверх 30% от капитала банка привело к снижению капитала Банка Тинькофф: 31.12.2018 г. – на 25,96 млрд руб. (снижение на 34,9%); 31.12.2019 г. – 33,57 млрд руб. (на 33,7%); 31.12.2020 г. – 45,36 млрд руб. (37,4%). В результате вычет сверх лимита ИА из капитала снизил норматив достаточности капитала (Н1) Тинькоффа: 31.12.2018 г. с 18,1% до 12,53%; 31.12.2019 г. с 16,5% до 11,59%, и 31.12.2020 г. с 13,83% до 9,29%. Для того чтобы обеспечить выполнение рекомендуемого регулятором стандарта Н1, равного 10%, капитал Тинькоффа, согласно приведенному расчету (Приложение 2), должен быть увеличен: 31.12.2018 г. – на 83,2% (или 61,9 млрд руб.), 31.12.2019 г. – 83,69% (83,5 млрд руб.), и 31.12.2020 г. – 85,8% (104,1 млрд руб.). За счет рекапитализации своей прибыли банк сделать этого не сможет, так как в 2018 г. она составляла всего 16,96 млрд руб., в 2019 г. – 27,46 млрд руб. и в 2020 г. – 36,91 млрд руб.

Так как Банк Тинькофф фокусируется на финансовых сервисах и является вспомогательным участником экосистемы Тинькофф, он лучше застрахован от кросс-секторальных рисков, чем Сбербанк и ВТБ. Например, при лимите в 100% (против 30%) отчетные показатели деятельности Тинькоффа улучшаются значительно. Резко снижается вычет ИА сверх лимита из капитала, увеличивается капитал банка после вычета лимита, что приводит к росту норматива Н1 после лимита. Тем не менее для покрытия выбывшего капитала после вычета из него ИА сверх лимита Тинькоффу потребовалось бы изыскать дополнительные средства, чтобы нарастить свой капитал: 31.12.2018 г. – на 43,99% (или на 32,7 млрд руб.), 31.12.2019 г. – 45,65% (45,5 млрд руб.) и 31.12.2020 г. – 52,66% (63,9 млрд руб.). Но этот рекомендуемый прирост почти в два раза превышает размер годовой прибыли банка, полученной им в 2018–2020 гг.

9. Возможный вариант развития экосистем в России

В России экосистемы необходимо формировать не на основе крупных системообразующих банков, привлекающих и вкладывающих огромные ресурсы большого количества своих вкладчиков и кредиторов³⁴ в рискованные и не связанные между собой (Teese, Linden, 2017: 4) виды деятельности нефинансового сектора, а на базе современных финтехкомпаний, активно вставших на путь цифровой трансформации своих сервисов при производстве финансовых продуктов и услуг (Cornell et al., 2020; Jenik et al., 2020; Rodríguez, Ortún, 2020: 8). Международная практика показывает, что российским финтехкомпаниям, функционирующим в сетевой индустрии на цифровых бизнес-платформах, необходимо:

- формировать и поддерживать большую базу пользователей, что является ключевым фактором их успешного и эффективного проникновения в финансовую отрасль (Baptista, Silva, 2018: 197);
- осторожно предлагать свои финансовые услуги компаниям с повышенным риском, поскольку инвестиционные убытки и приобретенные низколиквидные бизнесы могут привести к исходу клиентов из их экосистемы (Lee et al., 2017: 164);
- в рамках своей экосистемы создавать свой цифровой банк, который будет занимать не доминирующую, а чисто вспомогательную роль в экосистеме финтеха, развивая свой бизнес без создания собственной банковской экосистемы (Bilotta, Romano, 2019; Cusumano et al., 2019);
- на начальном этапе своего становления заручиться государственной поддержкой со стороны регулирующих органов в отношении как капитала, так и ликвидности компаний, входящих в экосистему³⁵.

³¹ См.: Бухгалтерский баланс АО «Тинькофф Банк» (публикуемая форма) за I полугодие 2021 года. 2021, с. 37, 55–57.

³² Experiment findings for article “Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation”. Appendix 1, 2. https://www.researchgate.net/publication/354947868_Experiment_findings_for_article_Ecosystem_banks_forms_risks_and_methods_of_regulation_Appendix_1_2

³³ Там же.

³⁴ По расчетам авторов, на 1 сентября 2021 года лидерами на депозитном рынке страны являлись Сбербанк и ВТБ, на их долю приходилось соответственно 25,2 и 21,9% всех депозитов от нефинансовых организаций и 45,4 и 14,7% всех вкладов от домашних хозяйств (Рейтинги банков. *Banki.ru*. https://www.banki.ru/banks/ratings/?source=submenu_banksratings – Дата обращения: 10.10.2021).

³⁵ Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities’ Attention. (2017). *Financial Stability Implications from FinTech*. <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>

Цифровой банк (Digital Bank) – это новый современный IT-банк, открытые интерфейсы прикладных программ (API) (Wewege et al., 2020: 29) которого позволяют создавать новые бизнес-модели, способные выстоять в конкуренции на рынке, снижать издержки и генерировать во внешнюю среду новые финансовые продукты (услуги) (Wewege et al., 2020: 35), создавать на их основе дополнительные источники дохода. При этом такой банк не должен препятствовать процессу переноса счетов своих клиентов в конкурирующие экосистемы и обязан вводить в свои бизнес-процессы универсальные идентификаторы (прокси-идентификаторы), способные упростить процедуры переносимости счетов.

В настоящее время цифровые банки³⁶ в основном предлагают розничные банковские услуги – главным образом, через смартфоны и интернет-платформы. Это может позволить снижать издержки по сравнению с традиционными банками. Цифровые банки нацелены на обслуживание домашних хозяйств, частных предпринимателей и МСБ. Клиентам такие банки предлагают широкий спектр услуг (текущие счета и овердрафты, депозитные и кредитные счета, кредитные карты и финансовый консалтинг). Они используют финансовую технологию, связанную с облачными провайдерами или основанную на API, для лучшего взаимодействия в онлайн посредством мобильных платформ или платформ социальных сетей³⁷.

В рамках технологий финтехкомпаний (облачного компьютеринга, Big Data, искусственного интеллекта, машинного обучения)³⁸ цифровой банк будет генерировать новые интерфейсы, продукты, приложения, составляющие сильную конкуренцию традиционным банковским продуктам (услугам). Новые продукты будут опираться на мультивалютные счета, мультивалютные кредитные и дебетовые карты, цифровые токены, мультивалютные электронные кошельки. С одной стороны, эти новые IT-структуры разрушают сложившийся консервативный ландшафт традиционного банкинга, но с другой – дают возможность банкам работать по-новому, накапливать необходимые бизнес-практики для дальнейшего развития. Именно новые IT-структуры становятся неотъемлемой частью всех без исключения бизнес-процессов цифрового банка, что требует большей гибкости от вычислительной инфраструктуры, готовности цифрового банка к оперативному запуску новых задач и динамическому управлению нагрузками.

10. Выводы

В настоящее время активную роль в формировании экосистем в России начинают играть крупные банки. Они начинают объединять бизнесы из разных, часто не связанных между собой отраслей и географий, порой сопоставимы с технологическими компаниями по онлайн-аудитории и в ряде случаев превосходят их по финансовым возможностям.

Выходя в смежные сферы в реальном секторе экономики, эти крупные банки провоцируют рост и без того высокой доли ИА, не имеющих требований по возвратности и ограниченно ликвидных активов банков. Такое вхождение банков в смежные сферы экономики может привести к реализации кросс-секторальных рисков в экономике, а также росту дополнительных рисков для кредиторов и вкладчиков банков.

Авторами статьи апробирована методика Банка России. Основными результатами стала оценка кросс-секторальных рисков процесса трансформации крупных российских банков в банковские экосистемы, а именно рисков, связанных с формированием на балансе банка сверхлимитных ИА, которые могут внести угрозу для финансовой устойчивости банка и банковской экосистемы в целом, а также оценки дополнительных рисков для кредиторов и вкладчиков банка со стороны экосистемных банков.

В моделировании оценки кросс-секторальных рисков авторами использовались данные трех крупных российских банков, активно работающих над развитием своих экосистем: ПАО Сбербанк, ВТБ ПАО и АО Тинькофф Банк. Ввиду отсутствия в методике ЦБ какой-либо классификации балансовых счетов, которые позволяют рассчитать величину ИА, авторами был предложен свой перечень этих балансовых счетов³⁹. Авторский подбор счетов в данной статье может отличаться от результатов моделирования ИА, представленных в других исследованиях. Поэтому результаты нашего исследования представляют собой лишь первое приближение к анализируемой проблеме и являются первичной оценкой расчета

³⁶ В настоящее время к цифровым банкам в некоторой степени можно отнести такие банки, как Atom Bank и Monzo Bank в Великобритании, Bunq в Нидерландах, WeBank в Китае, Simple, Varo Money в США, № 26 и Fidor в Германии.

³⁷ Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. *Consultative Document*. Basel Committee on Banking Supervision, 2017.

³⁸ Decentralised financial technologies. *Report on financial stability, regulatory and governance implications*. Financial Stability Board, 2019, 31 p.

³⁹ Приложение 1. I. Данные для расчета таблицы «Динамика структуры ИА банка».

ИА, которая в дальнейшем будет уточняться. Тем не менее в рамках данного исследования было выявлено, что превышение лимита сверх 30% от капитала банка (в рамках методических рекомендаций Банка России) приводит к резкому снижению как собственного капитала банков, так и норматива Н1, что ставит перед регулятором вопрос об устойчивости данной группы банков.

Авторы статьи пришли к следующим выводам. Развитие в российской экономике экосистем на базе системообразующих банков в качестве стержневой организации при отсутствии мониторинга на регулярной основе и наличия на балансах банков значительных объемов ИА может привести к очень большим рискам для вкладчиков и кредиторов. Причин несколько.

Во-первых, крупные банки в России сохранили в наследие от советской экономики большой размер ИА (превышающий капитал банка, как, например, у ВЭБ) в виде основных средств, непрофильного имущества (включая инвестиционную недвижимость), вложений в нефинансовые организации (в том числе через гибридные инструменты), вложений в инвестиционные фонды, включая ЗПИФ (в части имущества, сформированного за счет ИА), а также других активов, не предполагающих требований по возврату денежных средств, которые создают повышенные риски для кредиторов и вкладчиков.

Во-вторых, для того чтобы обеспечить выполнение рекомендуемого стандарта Н1, равного 10% (в рамках международных требований Базеля – III), ни один из анализируемых крупных банков не в состоянии увеличить свой капитал за счет рекапитализации своей прибыли до требуемого нормативом уровня, даже при 100% лимите, когда эффективный лимит в абсолютном выражении равен капиталу банка до вычета, способного минимизировать вычет ИА сверх лимита из капитала с поправкой на КИ.

В-третьих, ожидается, что ни один из крупных банков (особенно Сбербанк и ВТБ) не в состоянии периодически и на регулярной основе наращивать дополнительный капитал (исходя из регуляторных требований и понимания собственных потребностей), чтобы купировать еще и дополнительные риски при оценке требуемого капитала в рамках ВПОДК. Особенно если определение размера надбавок к Н1 (свыше 1 п.п.) к отдельным банкам Банк России оставит за собой, исходя из критериев значимости для финансовой стабильности банковской экосистемы.

Экосистемы в России необходимо строить не на базе крупных системообразующих банков с большими обязательствами и требованиями по отношению к вкладчиками и кредиторам, а на основе современных финтехкомпаний, развивающих свои бизнес-модели на цифровых платформах и сервисах. Активно функционируя в сетевом пространстве, финтехкомпании могут пользоваться услугами цифрового банка, который в экосистеме финтеха должен занимать не доминирующую, а чисто вспомогательную роль. При этом новые IT-структуры цифрового банка становятся неотъемлемой частью его бизнес-процессов, что требует большей гибкости от вычислительной инфраструктуры банка, его готовности к оперативному запуску новых задач и динамическому управлению своими транзакционными нагрузками.

Литература / References

- Андрюшин С.А. (2020). Денежно-кредитная политика центральных банков в условиях и после COVID-19 // *Актуальные проблемы экономики и права* **14**(2): 223–234. [Andryushin S. (2020). Monetary-crediting policy of central banks before and after COVID-19. *Actual Problems of Economics and Law* **14**(2): 223–234 (In Russian)]. <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.14.2020.2.223-234>
- Андрюшин С.А., Кузнецова В.В. (2019). Финансовые рынки, технологические инновации и финансовая стабильность: риски и проблемы регулирования // *Актуальные проблемы экономики и права* **13**(3): 1315–1329. [Andryushin S., Kuznetsova V. (2019). Financial markets, technological innovations and financial stability: Risks and problems of regulation. *Actual Problems of Economics and Law* **13**(3): 1315–1329 (In Russian)]. <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.13.2019.3.1315-1329>
- Akarsu M. (2021). Chaebol system. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi* **6**(12): 1–13.
- Aoki M. (1990). Toward an economic model of the Japanese firm. *Journal of economic literature* **28**(1): 1–27.
- Baptista A., Silva A. (2018). Financial technologies effect on financial services from an open innovation perspective, pp. 179–224. In: J. Zambujal-Oliveira (ed.) *Theory and Applications in Game Theory*. University of Madeira, Portugal.
- Beck K. (2021). *Essays on Chinese state-owned enterprises: Reform, Corporate Governance and Subnational Diversity*. Copenhagen Business School [Phd] PhD Series № 13.

- Berglöf E., Perotti E. (1994). The governance structure of the Japanese financial keiretsu. *Journal of financial Economics* **36**(2): 259–284.
- Bilotta N., Romano S. (2019). *Tech Giants in Banking: The Implications of a New Market Power*. Istituto Affari Internazionali (IAI) Papers (<http://www.jstor.com/stable/resrep19672> – accessed October, 5, 2021).
- Chui M. (2021). *Money, technology and banking: what lessons can China teach the rest of the world?* BIS Working Papers 947, Bank for International Settlements.
- Cornell G., Frost J., Gambacorta L., Rau R., Wardrop R., Ziegler T. (2020). *Fintech and big tech credit: a new database*. BIS Working Papers № 887, September, 35 p.
- Cusumano M., Gawer A., Yoffie D. (2019). *The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power*. Harper Business New York.
- Dolata U. (2017). *Apple, Amazon, Google, Facebook, Microsoft: Market concentration-competition-innovation strategies*. SOI Discussion Paper 2017V01.
- Evans D., Schmalensee R. (2016). *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Harvard Business Review Press.
- Hamilton G., Cheng-shu K. (2020). Big business, small firm, pp. 100–126. In: Hamilton G., Cheng-shu K. *Making Money*. Stanford University Press.
- He M., Leckow M., Haksar M., Griffoli M., Jenkinson N., Kashima M., Tourpe H. (2017). *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*. International Monetary Fund.
- Jeník I., Flaming M., Salman A. (2020). Inclusive Digital Banking: Emerging Markets Case Studies. Working Paper. Washington, D.C.: CGAP.
- Jia K., Kenney M. (2021). The Chinese platform business group: an alternative to the Silicon Valley model? *Journal of Chinese Governance* 1–23. DOI: 10.1080/23812346.2021.1877446
- Kenney M., Zysman J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology* **32**(3).
- Lee M., Lee M., Kim J. (2017). A dynamic approach to the start-up business ecosystem: a cross-comparison of Korea, China, and Japan. *Asian Academy of Management Journal* **22**(2).
- Lincoln J., Sargent M. (2018). *Business groups as networks*. In: *Business Groups in the West: Origins, Evolution, and Resilience*. UC Berkeley. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198717973.003.0004>
- Miah M., Suzuki Y. (2018). Toward an appropriate structure of right, pp. 161–186. In: Miah M., Suzuki Y. *Power, Property Rights, and Economic Development*. Springer.
- Moazed A., Johnson N. (2016). *Modern Monopolies: What It Takes to Dominate the 21st Century Economy*. St. Martin's Press.
- Moss D. (2021). Update on digital technology: The failure of merger enforcement and need for reform. SSRN (<https://ssrn.com/abstract=3860360> – accessed September, 28, 2021).
- O'Trakoun J. (2019). The State Strikes Back: the end of economic reform in China? by Nicholas R. Lardy. *Business Economics* **54**(1). DOI: 10.1057/s11369-019-00147-2
- Ogane Y. (2019). Effects of main bank switching on new business bankruptcy. *Applied Economics* **51**(59): 6286–6308.
- Park S., Yuhn K. (2012). Has the Korean chaebol model succeeded? *Journal of Economic Studies* **39**(2): 260–274.
- Plantin J.-C., De Seta G. (2019). WeChat as infrastructure: The techno-nationalist shaping of Chinese digital platforms. *Chinese Journal of Communication* **12**(3): 257–273.
- Rodríguez L., Ortún P. (2020). *From FinTech to BigTech: An evolving regulatory*. BBVA Working Paper № 20/09.
- Stallkamp M., Schotter A. (2019). *How 'Flat' is the Digital World, Really? Evidence on the Corporate Globalization of Digital Firms*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- Teece D., Linden G. (2017). Business models, value capture, and the digital enterprise. *Journal of organization design* **6**(1): 1–14.
- Tricker R., Li G. (2019). *Understanding Corporate Governance in China*. HKU Press.
- Wewege L., Lee J., Thomsett M. (2020). Disruptions and digital banking trends. *Journal of Applied Finance and Banking* **10**(6), 15–56.
- Yanase N., Limpaphayom P. (2017). Organization structure and corporate demand for reinsurance: The case of the Japanese Keiretsu. *Journal of Risk and Insurance* **84**(2): 599–629.

Дарообмен и критика капитализма: от Зибера до Гребера

Данила Евгеньевич Расков

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

e-mail: d.raskov@spbu.ru

Павел Антонович Терещенко

Центральный Европейский Университет, г. Вена, Австрия

e-mail: tereshchenko_pavel@student.ceu.edu

Цитирование: Расков Д.Е., Терещенко П.А. (2021). Дарообмен и критика капитализма: от Зибера до Гребера // *Terra Economicus* **19**(4): 66–76. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-66-76

Критика капитализма развивается вместе с самой системой капиталистических отношений. Несмотря на то, что с момента установления капитализма прошло уже несколько веков, не утихают голоса критиков, которые настаивают на том, что существуют альтернативные способы обустройства экономических отношений. Зачастую подобные критики обращаются к экономической антропологии, чтобы показать экономический уклад, отличный от капиталистического. Для этого антропологи обращаются к опыту коренного населения и, описывая его в подробностях, критикуют сложившуюся систему. Однако претерпевает ли данная критика изменения? В рамках данной статьи авторы отвечают на этот вопрос путем сопоставления позиций двух одновременно похожих, но притом разных видных академических исследователей своего времени – Николая Ивановича Зибера и Дэвида Гребера. Н.И. Зибер – последний представитель классической политической экономии XIX в. и один из первых марксистов. Он придерживался левых взглядов и был отмечен самим Карлом Марксом. Основной его труд «Очерки первобытной экономической культуры» (1883) сегодня можно по праву отнести к экономической антропологии. В нем Зибер предпринимает попытку систематизировать структуру первобытных обществ, выявляя общие аспекты их экономической жизни. Д. Гребер – антрополог, придерживающийся левых идей и получивший наибольшее признание в XXI в. после написания книги «Долг: Первые 5000 лет истории» (2011). Эта книга, подобно «Очеркам» Зибера, охватывает обширный исторический период и попутно критикует капитализм. Путем сравнения критики, которая встречается и у Зибера, и у Гребера, авторы вписывают их интеллектуальное наследие в единый контекст, прослеживая эволюцию критики капитализма в рамках экономической антропологии.

Ключевые слова: Н.И. Зибер; Д. Гребер; экономическая антропология; дар; критика капитализма; первобытное общество

Gift exchange and critique of capitalism: From Sieber to Graeber

Danila Raskov

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia, e-mail: d.raskov@spbu.ru

Pavel Tereshchenko

Central European University, Vienna, Austria, e-mail: tereshchenko_pavel@student.ceu.edu

Citation: Raskov D., Tereshchenko P. (2021). Gift exchange and critique of capitalism: From Sieber to Graeber. *Terra Economicus* 19(4): 66–76. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-66-76

The critique of capitalism evolves alongside the ongoing development of capitalism. Even though more than a few centuries passed since the widespread adoption of capitalism, the voices of critics are still loud. They argue that capitalism does more harm and there are alternative ways of constructing economic activities within the society. To show such alternatives, the critics turn to economic anthropology. Using this tool, they study the economic activities of these societies and use their experience to criticize the existing capitalist system. However, is this criticism a dynamic one? We answer this question by comparing two prominent academic researchers of their time – Nikolai Sieber and David Graeber. Sieber is the last representative of the classical political economy of the 19th century and one of the first Marxists. Sieber was a proponent of left ideology and was noted by Karl Marx himself. His main work, which relates to economic anthropology, is called “Essays on Primitive Economic Culture” (1883). Within this book, Sieber attempts to systematize the structure of primitive societies, identifying the aspects of their economic life. David Graeber is also sharing left ideology. He is an anthropologist who has gained the greatest recognition in the 21st century after publishing a book called “Debt: The first 5000 years of history” (2011). This book, like Sieber’s “Essays”, covers a vast historical period and criticizes capitalism. By comparing the criticism from Sieber and Graeber, we put their intellectual heritage into the context of critique of capitalism within the framework of economic anthropology.

Keywords: N. Sieber; D. Graeber; economic anthropology; gift; capitalism critique; primitive society

JEL codes: A12, Z13

Введение

Имманентной чертой капитализма стала его критика. Центр критики политической экономики – «Капитал» Маркса. Можно сказать, что с самого своего начала, а Маркс указывал на период Реформации XVI в. как на время появления нового типа экономических отношений, капитализм был отмечен критикой. Достаточно упомянуть «Утопию» Томаса Мора, который в своей положительной программе общества, которого еще нет – или лучшего, идеального устройства – отталкивался от критики того мира отношений, который он видел в наступавшей буржуазной реальности, где «овцы пожирают людей». Не будет преувеличением сказать, что для марксизма, анархизма и в более широком ключе левой мысли критика капитализма – важнейшая отправная точка.

Построение социализма в молодой советской республике или Китае сталкивалось с реальной сложностью, что критика капитализма – есть, а более-менее развернутого описания того типа устройства, что можно назвать коммунизмом, – практически нет. Из ранних работ Маркса ясно, что это общество будет решать проблему отчуждения и в этом смысле приближаться к обществу первобытнообщинному, архаичному. Прогресс технологический и экономический совпадет с прогрессом социальным, обобществлением и новой коллективностью. В этом смысле поиск и обобщение опыта столкновения с народами и племенами, которые находятся на догосударственном уровне развития, имеет принципиальный интерес. Как организовано общество, когда в нем еще не развито разделение труда, нет частной собственности, институтов централизованной государственной власти, но тем не менее есть своя эко-

номика, свой обмен, свои институты и правила взаимодействия. Дар, дарообмен и потлач становятся центральными категориями, которые необходимо осмыслить в связи с попыткой найти альтернативы.

Задача данной статьи сосредоточена на достаточно ограниченном сюжете, проливающим свет на этот фундаментальный вопрос. Она состоит в том, чтобы проследить то общее, что объединяло усилия двух ученых, сознательно изучающих первобытную или архаичную экономику: Николая Ивановича Зибер (1844–1888) и Дэвида Гребера (1961–2020). Выявление общего покажет и ряд неизбежных различий. Зибер – признанный теоретик учения Рикардо и Маркса, один из последних последовательных политических экономов классической школы с четким и выверенным интересом к высокой теории (Зибер, 1871; Расков, 2018; Широкоград, 2018). Гребер – антрополог, который умеет писать тексты от первого лица с запоминающимися примерами и историями, и который с самого начала занял активную позицию. И Зибер пробовал себя в научно-популярном жанре, но Гребер стал по-настоящему известен. Его работы «Долг: первые 5000 лет истории», «Бредовая работа: Трактат о распространении бессмысленного труда» сделали его знаменитым и популярным (Гребер, 2015; 2020). Но вот что их объединяет – это экономическая антропология, которая приковала их внимание и стала тем пространством, которое было призвано решить очень важные практические и теоретические задачи.

Зибер

Зибер сразу и прочно стал известен как популяризатор Маркса и Рикардо. Благодаря благосклонному замечанию Маркса в послесловии ко второму изданию «Капитала» диссертация Зибер, опубликованная в 1871 г., стала частью теоретической дискуссии. Однако во второй части своей жизни в Швейцарии (1875–1884) главным трудом Зибер стала книга «Очерки первобытной экономической культуры» (1883), которая в 1881 г. была завершена в Берне с первоначальным названием «Экономия и право первобытных обществ». Название было скорректировано его другом И.И. Янжулом и издателем К.Т. Солдатенковым (см. Расков, 2020).

Для работы над книгой Зибер проводит большое исследование в Национальной библиотеке Парижа и Британском музее в Лондоне. Им движет желание обобщить универсальные черты в экономической организации и нормативно-правовом устройстве из разнообразных показаний путешественников (Зибер, 1883: 1). Зибер тотально погружается в круг текстов, которые были написаны миссионерами, путешественниками, ботаниками, торговцами, дипломатами, просветителями, этнологами, историками, которые преимущественно на немецком, английском, французском, русском описывали встречи с первобытными народами и племенами во всех частях света: от Ванкувера до Миссисипи, от Мексики до Патагонии, от Новой Зеландии до Полинезии, от Арктики до Бухары. Научные экспедиции, миссии, дипломатические службы, наблюдения географов и этнографов дают пеструю и трудно-сравнимую картину, в которой Зибер находит универсальные черты.

Само название «первобытная экономическая культура» перекликается с «Первобытной культурой» (1871) Эдуарда Бернетта Тайлора, хотя есть всего лишь одна-единственная отсылка к этому тексту (Зибер, 1883: 409)¹. Гораздо активнее Зибер цитирует немецкого психолога и антрополога Теодора Вайца (Waitz), в частности, его шеститомное сочинение «Антропология первобытных народов» (*Anthropologie die Naturvölker*) (Вайц, 1867). Хорошо знаком Зибер и с книгой «Древнее общество» американского этнографа-эволюциониста Льюиса Генри Моргана (1935). К эволюционизму как направлению относятся и книги «Материнское право» швейцарского юриста Иоганна Якоба Баховена и «Лекции по ранней истории институтов» английского историка права Генри Джеймса Мэйна (Maine, 1875). Таков корпус теоретических сочинений в антропологии, преимущественно эволюционной, на которые в явном виде опирается Зибер.

Остановимся отдельно на дарообмене, даре и потлаче. Надо понимать, что в сотнях свидетельств Зибер ищет общие черты, идет еще по целине – нет обобщений экономической антропологии, с которыми сегодня знаком каждый – ни теории дарообмена Марселя Мосса ([1925] 1996), ни концепции реципрокности, перераспределения и обмена Карла Поланьи ([1944] 2002), ни концепции «первоначального изобилия» Маршалла Салинза ([1972] 1999), ни более сложного понимания фактора времени и игры в объяснении архаичного обмена Пьера Бурдьё, ни, наконец, широкого полотна антро-

¹ Книги Тайлора «Первобытная культура» издавалась в 1872 г. и 1896–97 гг. с купюрами, в 1939 г. было подготовлено издание, где восстановили цензурные купюры, но опустили устаревшие рассуждения и фактические данные и объединили с рядом глав из книги «Антропология». Наконец, в 1989 г. книга издана с восстановлением всех изъятий за исключением двух глав, представляющих узкоспециальный интерес (Тайлор, 1989).

пологического, лингвистического и исторического полотна развития концепции долга Дэвида Гребера. Даже Энгельс еще не выступил с обобщающими положениями эволюционного материализма.

Обязанность дарить – принимать дар и отдаривать

Основываясь на свидетельствах путешественников, Зибер близко подступает к тем принципам дарообмена, которые сформулировал Марсель Мосс. По форме дар – дело добровольное, бескорыстное, спонтанное, а вот по сути, говорят нам антропологи – обязательное, продиктованное интересами. Была большая дискуссия о том, что заставляет не только дарить, принимать, но и отдаривать. Для Мосса – это дух подаренной вещи. Особенно это проявляется в потлаче, который Мосс определяет весьма точно как «тотальную поставку агонистического типа». Тотальную, поскольку никто не может оставаться в стороне в этом состязании, в этом соперничестве за щедрость и изменение иерархии. Есть основания полагать, что интерпретация Зибера несколько тоньше, поскольку один из основных его тезисов в объяснении этого явления состоит в четком понимании функционирования собственности как общения имуществ. В отсутствии частной собственности в современном понимании нет и разделения, прерывания на фазы подарок – принятие подарка – ответный дар. Словами Мосса можно в данном случае побивать самого Мосса: тотальность как раз и состоит в непрерывности, в невозможности однозначно разбить на фазы. В отсутствии отчуждения прерывания не происходит, и общение имущества, звучащее в духе идеалов христианства, но относящееся именно к архаичной экономике, лучше объясняет эти отличия, не приписывая первобытнообщинной экономике излишнего индивидуализма. Тогда как разбиение на четкую трехфазную схему предполагает отношения собственности.

Приводя обширные выдержки из описаний порядков на Острове Дружбы (Тонга), Зибер говорит о законе гостеприимства, который состоит в «обязанности давать», что отвечает «потребностям слабой части общества». Обратной стороной всеобщего гостеприимства и оказывается обязанность давать. Зибер со своей стороны поправляет, как уже было сказано выше, что для этого этапа и уровня развития характерно общение имущества (Зибер, 1883: 136). К тому же дают «без эквивалента», т.е. это неэквивалентный обмен. Принцип неэквивалентности в обмене позже хорошо понимали Ж. Батай ([1967] 2003) и Ж. Бодрийяр (2000). Растрата – это роскошь, которая создает собственную ценность своей невозполнимостью, своей жертвой. В примитивном обмене дар является ритуалом, поэтому не свободен от множества условностей, предполагающих тонкое понимание когда, кто, при каких обстоятельствах вступает в обмен. Ответ на эти многочисленные вопросы в контексте темпоральности и будет возвращать к ускользающему эквиваленту, которого в самом обмене нет. Именно в этой логике неэквивалентного обмена дар выступает как вызов, который может вести к большему ответному дару, а может к войне, насилию и унижению, как это показал Бурдьё ([1980] 2001: 192–218).

Впрочем, собирая разные свидетельства, Зибер порой дает ту точку зрения наблюдателя, согласно которой участники архаичного обмена ориентируются или предполагают эквивалент возврата собственной инвестиции в дар. Общение имущества и щедрость могут находиться в логике равенства, когда получают и дают, «и возвращение подобных же даров заботливо ожидается и наперед принимается в соображение» (Зибер, 1883: 145). Делая подарок, «киргиз всегда рассчитывает на более ценное отдарение» (Там же: 153), а «Дарение между якутами весьма часто. Но если якут дарит чем-нибудь якута, то при этом имеет в виду, что приятель отдарит его непременно вещью большей цены, чем подаренная» (Там же: 154). Подобные цитаты больше встраиваются в ту схему интерпретации, что предлагает Мосс, а затем сохраняется в характеристике средневекового обмена, когда принцип всевозрастающего состязания в щедрости ведет к тому, что незначительный изначальный дар, сделанный в правильное время правильному человеку, ведет через череду событий и обменов к высшему богатству.

Взаимность, или иными словами – реципрокность – также обнаруживается в «насыщенном описании», которое выбирает Зибер: «Взаимное обращение подарков, по всей вероятности, является первоначальной почвой, на которой развивается *внутренний обмен* ...» (Зибер, 1873: 143). Взаимность в даре – принципиальная вещь, которая вместе с другими параметрами архаичного обмена выводит само это явление далеко за рамки чисто экономического, в сторону тотальности – игры с заранее непредсказуемым результатом, в сторону состязания, иногда в сторону растраты и жертвы.

Потлач и отсутствие разделения труда

Зибер точно воспроизводит элементы праздника, сопровождающегося ритуальным уничтожением имущества, которое теперь шире известно как потлач. Со слов канадского торговца шотландского происхож-

дения Г.М. Спрота, Зибер упоминает такие важные черты этого ритуального действия, как уничтожение имущества, которое так поражало внешних наблюдателей, беспокоило властей и привело к запрещению потлача в Британской Колумбии (Sproat, 1868). Зибер четко фиксирует, что в таких обществах отсутствует бедность, минимальное обеспечение получают все: «От каждого тюленя, пойманного на зимней станции, небольшие куски жира и мяса распределяются между всеми жителями зимовища» (Зибер, 1873: 179, 151). В других культурах явления, подобные потлачу, также считаются Зибером. Это большие пиры, «показная жизнь», празднества, сопровождаемые состязанием в щедрости (Зибер, 1883: 146).

Вместе с тем, прибегая к похожим описаниям, как приводит Мосс по Боасу, Зибер не фиксируется только на растрате или уничтожении имущества и равнодушии к богатству, но все время возвращается к социальной организации, а именно к отсутствию разделения труда, добывающему характеру присвоения и общности имущества. Первобытные труд и потребление, по мысли Зибера, носят случайный, неравномерный характер, а не «правильный и машинообразный», нет дорог, и способы перемещения ограничены. Сегодня – много работы, завтра – лень, сегодня – голод, завтра – обжорство (Зибер, 1883: 162). Зибер аккуратно выписывает вполне мифологические, но заслуживающие внимания, истории о том, что один якут съел в три дня лошадь, а другой выпил за один присест пуд топленого масла (Там же: 162), чем подтверждает случайность труда, отсутствие рутины и разделения труда.

Критика европейского человека и похвала прогрессу

Зибер не испытывает иллюзий по поводу вреда от столкновения архаичной культуры и современным миром, который часто несет болезни и потерю традиционного образа жизни. В частности, вину за продажу жен и дочерей иностранцам Зибер вменяет не вождю, или как он часто называет – не начальнику, а самим европейцам, которые усилили власть начальников в ущерб всему народу (Зибер, 1883: 136). Влияние коммерции и различий в пище тоже трактуется Зибером в негативном ключе: «Наивность нравов исчезает перед формальностями цивилизации. Гостеприимный дикарь становится расчетливым и себе на уме торговцем, наша одежда делает его беспомощным, наша пища делает его больным» (Там же: 137). Положение женщин в племенах «далеко не везде так дурно как привыкли думать в Европе – защищает Зибер социальную организацию первобытных народов (Там же: 290). Зибер задается вопросом: «действительно ли человек, стоящий на низших ступенях развития, менее стеснен в выборе своей деятельности, нежели средний европеец» (Там же: 170–171). Степень свободы и выбора несравненно выше у современного европейца, полагает Зибер, а индивидуальная свобода личности построена на коллективных возможностях и разделении труда. В этом смысле Зибер одновременно признает объективный прогресс и критикует влияние европейцев на менее развитые народы.

Зибер сохраняет приверженность строгому пониманию поступательного развития человечества и склонен к критике капитализма, но гораздо более умеренной, чем критика рыночного обмена у Карла Полањи, который был уверен, что неограниченное превращение людей, земли и денег в товары приведет среду человеческого обитания в пустыню, а человека поставит на грань физического уничтожения: «Позволить рыночному механизму быть единственным вершителем судеб людей и их природного окружения или хотя бы даже единственным судьей надлежащего объема и методов использования покупательной способности значило бы в конечном счете уничтожить человеческое общество» (Полањи, 2002: 87).

Гребер

В отличие от Зибера, который был тепло принят самим Марксом, и чьи работы практически сразу вошли в научную дискуссию, у Гребера был более тернистый путь к всеобщему признанию. Тем не менее, Гребер получил отличную антропологическую базу – свою докторскую он писал под руководством Маршалла Салинза в Чикагском университете. Также во время обучения Гребер получил стипендию Фулбрайта, которая позволила ему провести полевые исследования на Мадагаскаре. В дальнейшем он будет использовать полученные результаты в своем, пожалуй, наиболее монументальном труде – «Долг: первые 5000 лет истории». Однако до момента написания книги Гребер успел поработать в Йельском Университете, оказаться уволенным, а также стать одним из идейных отцов левого движения “Occupy Wall Street”, которое выступало против корпоративных финансов в политике. Таким образом, когда Гребер закончил писать «Долг» в 2011 г., он уже успел себя зарекомендовать как весьма незаурядного специалиста, а также активного сторонника левых взглядов.

Колоссальный успех «Долга» закрепил за Гребером статус одного из самых видных деятелей направления экономической антропологии. Стоит помнить о том, что Гребер последовательно придерживался левых взглядов, и его работы имеют соответствующий отпечаток. Нельзя сказать о том, что Гребер был марксистом, но его влияние будет прослеживаться, когда мы будем говорить о дарообмене. Это, в свою очередь, позволяет сравнивать теорию дарообмена в контексте как Зибера, так и Гребера.

Дарообмен

Для Гребера дарообмен оказывается неразрывно связан с долгом. Первый оказывается звеном, необходимым для возникновения второго. Через дар открывается возможность к подчинению (Гребер, 2015). Разумеется, идея о том, что дар обладает некоторыми «подчинительными» свойствами, далеко не нова. Об этом писали Марсель Мосс (1996), Маршалл Салинз (1999), Клод Леви-Стросс (1985) и другие (Канаев, 2007; Ерискина, 2004). Так, например, для Леви-Стросса вся человеческая жизнь делилась на обмен словами (язык), обмен женщинами (родство) и обмен вещами (экономика), что в совокупности и вливалось в некую форму обмена дарами, при том, что каждый дар продолжает циркулировать в общей замкнутой системе человечества (Леви-Стросс, 1985).

В этом плане Гребер является продолжателем уже сложившейся традиции в антропологии, которая рассматривает дар как некий объект, подчиняющий получателя дара, если получатель не может ответить равным или более ценным даром (Мосс, 1996). Как это следует из общего названия работы Гребера, для него обмен в современном понимании тесно связан с долгом:

«Сейчас, как и прежде, почти все считают, что общественная жизнь, основанная на принципе взаимности, а значит, все человеческие взаимоотношения лучше всего рассматривать как разновидности обмена. Тогда долг лежит в основе любой нравственности, потому, что долг – это то, что бывает, когда еще не восстановлен некий баланс» (Гребер, 2016: 108).

Получается, что в данном случае любой дар неизбежно ведет к установлению такого положения, при котором один человек оказывается в зависимом, должном положении по отношению к другому.

Для Гребера обмен также тесно взаимосвязан с коммунизмом и иерархией, так как это, по его словам, три главных нравственных принципа, которые встречаются в любом человеческом обществе (Гребер, 2016: 111). Это триединство выражается в следующих аспектах:

1) коммунизм отвечает за принцип «от каждого по способностям, каждому по потребностям», что обеспечивает удовлетворение базовых нужд человека в обществе;

2) обмен является отдельным от коммунизма, так как в отличие от безвозмездности в случае последнего, он основывается на принципе реципрокности и применяется как в безличной рыночной экономике, так и в ее предшественниках;

3) иерархия, которая делает обмен невозможным в силу того, что тот основан на взаимности и равенстве (по крайней мере возможном равенстве сторон), а иерархия лишь прикрывается логикой обмена, на деле представляя собой эксплуатацию.

Почему эти аспекты важны? Дело в том, что по Греберу любой обмен оказывается в тесной связи с коммунизмом и иерархией. Все три аспекта не могут существовать в единой плоскости одновременно, но в то же время они тесно взаимосвязаны, так как являются частью человеческих отношений. Так, например, мы можем исходить из соображений коммунизма, при взаимодействии с семьей, но действовать исходя из обмена по отношению к соседям и исходя из иерархии при взаимодействии с властью. Сам Гребер пишет: «Все мы коммунисты в отношениях с нашими близкими друзьями и феодальные сеньоры, когда общаемся с маленькими детьми» (2016: 135). Все может происходить в жизни одного человека, но в то же время не сразу внутри одной закрытой системы. Мы не можем следовать одновременно всем трем принципам при взаимодействиях, допустим, с семьей. Как отмечает Гребер, это скорее некое перемещение между модальностями, которое постоянно сопутствует нам (2016).

Реципрокность

Дарообмен устанавливает цепочку продолжающихся взаимоотношений между различными членами общества. При этом дарообмен не должен быть точным денежным эквивалентом полученного дара – в некоторых случаях это может трактоваться как желание прервать взаимоотношения, возвратив полную стоимость подаренного (Гребер, 2016: 124). Дарообмен должен опираться на примерную стоимость дара, избегая точных вычислений. Но в то же время он не должен быть чем-то, сильно отличающимся по стоимости. При сильных

отклонениях стоимости дара от полученного как в большую, так и в меньшую стороны неизбежно будет произведен переход от модуса обменных отношений в модус иерархических отношений. Это произойдет в силу того, что если подарок будет отличаться сильно в большую стоимость, то это можно будет скорее трактовать как некий вызов – если получатель дара не сможет ответить эквивалентным или превосходящим по ценности даром, то он де-факто принимает доминирующее положение дарителя по отношению к себе, и ни о каком последующем дарообмене речи быть не может. В этом случае уже будет переход в подчиненное состояние. Ситуация же, в которой человек на дар ответит меньшим по ценности, будет означать, что человек принимает поражение и готов признать главенство того, кто сделал более ценный подарок. Именно такую трактовку и предлагает Пьер Бурдьё (2001), и именно к его трактовке нас отсылает Гребер, описывая все на примере приглашения в ресторан от коллег и от Билла Гейтса (Гребер, 2016: 125). Если мы вообразим ситуацию, в которой некий человек получает приглашение в ресторан от коллеги, то у него появляется необходимость ответить аналогичным жестом, так как и человек, и его коллега находятся на равных позициях. В данном примере у приглашаемого появился долг перед приглашающим, который необходимо погасить, чтобы пресечь возникновение доминирующего положения приглашающего. Однако если вместо коллеги приглашающим окажется Билл Гейтс, то это будет всегда восприниматься как жест доминирующего человека, так как существует консенсус о том, что есть лишь узкий круг людей, которые находятся на одном уровне с Биллом Гейтсом. Следовательно, долг, который в примере Гребера является ответным приглашением в ресторан, не будет сформирован. У приглашенного человека не возникнет ощущения того, что ему нужно поддерживать равный статус с Биллом Гейтсом, так как его превосходство для него очевидно. Долг мог бы образоваться, только если бы Билл Гейтс пригласил в ресторан Баффета, Безоса или другого миллиардера. Если развивать эту мысль дальше, то мы получаем, что ни один дар не может быть в итоге абсолютно лишенным каких-либо последующих обязательств или установления долга (Laidlaw, 2000).

Именно поэтому для Гребера дарообмен представляет собой скорее некую форму долговых отношений, которые основываются на взаимности. Очень важно, что это состояние взаимности не перманентно и может варьироваться, исходя из ценности обмениваемых подарков. В дарообмене всегда должна быть возможность для эквивалентного отдаривания, которое может быть прикрыто формальной необязательностью (Venkatesan, 2011).

В случае отсутствия возможности взаимного отдаривания отношения переходят в иерархические. С точки зрения Гребера, взаимность оказывается исключительно важной для дарообмена именно из-за того, что она становится главной формой нашего представления о справедливости – даже средневековая иерархия рассматривается в терминологии взаимности, хотя она таковой не является (Гребер, 2016: 135). Принимая подарки, но не участвуя в ответ в сложной культуре дарообмена, человек становится рабом. При этом Гребер не говорит о том, что в триединой системе «коммунизм – обмен – иерархия» общество неизбежно стремится продвинуться от стартового коммунизма к иерархии, к которой западные общества уже давно привыкли. При этом следует отметить, что сам концепт иерархии Гребер интегрирует, сообразно своему прочтению Марселя Мосса (Graeber, 2014).

Если суммировать взгляда Гребера на дарообмен в одном предложении, то оно будет выглядеть следующим образом: дарообмен является частью триединой системы «коммунизм – обмен – иерархия» и по-настоящему возможен только среди равных по статусу и равных по возможностям отдаривания – в противном случае мы наблюдаем скорее некую дань или подачку (в зависимости от статуса дарящего), замаскированную под дарообмен.

Критика капитализма

Третьим элементом, необходимым для составления пазла экономической антропологии Зибера и Гребера, является критика капитализма. Сам по себе Гребер является воплощением этой критики. Так как он является одним из вдохновителей движения “Occupy Wall Street”, то неудивительно, что в своих академических работах Гребер сохраняет критический взгляд по отношению к капитализму и западной культуре в целом.

Для Гребера капитализм оказывается неразрывно связан с западными государствами, которые его и создали. При этом интересно отметить, что рынки не оказываются сплавленными с капитализмом – наоборот, капитализм противоположен рынкам. Если рынки работают по схеме Товар – Деньги – Другой товар (Т-Д-Т), то капитализм работает по схеме Деньги – Товар – Деньги (Д-Т-Д). Это принципиальное отличие для Гребера позволяет выстраивать критику западного общества не исходя из организации рынков, но исходя из целей, которые преследуют на Западе (Гребер, 2016: 266). При этом изначально капиталистические институты, как

отмечает Гребер, возникали на Востоке. Тем не менее, из-за того, что там рынок не контролировался правителями напрямую, в отличие от Запада, то капитализм не стал настолько беспощадным (Гребер, 2016: 312).

Настоящий расцвет капитализма по Греберу наступает в эпоху великих географических открытий. Западные цивилизации, столкнувшись с необходимостью колонизировать Северную Америку и обрабатывать плантации, начали использовать логику капитализма для создания рабства. Применяя логику «новой эпохи», логику капитала к экономикам «чести», западные торговцы разрушали социальные связи обществ Африки и делали рабство морально оправданным. Означает ли это, что необходимо вернуться к так называемым «экономикам чести», где не было места капитализму? Несмотря на то, что Гребер явно показывает негативное влияние европейцев на образ жизни коренного населения, он не предлагает возвращаться в некое «естественное состояние». Основная идея Гребера – показать несправедливость, к которой мы пришли через капитализм. Именно через осознание всего процесса, который предшествовал появлению современного капитализма, мы будем в состоянии увидеть его «темные» стороны и по-настоящему задуматься над тем, что такое свобода, и можем ли мы с помощью долга манифестировать «истинную» ценность чего-либо.

Зибер и Гребер

Синтез взглядов на дарообмен и критику капитализма как со стороны Зибера, так и Гребера позволяет взглянуть на двух авторов под весьма необычным углом и определить интеллектуальное пространство, в котором оба автора оказываются по отношению к экономической антропологии по ряду некоторых вопросов, касающихся природы дарообмена.

Первое, что бросается в глаза, – это развитие идей об истоках дарообмена. Если для Зибера это было гостеприимство, то для Гребера это уже оформившийся в экономической антропологии концепт реципрокности. Однако здесь следует сделать уточнение: вполне возможно, что сам Зибер понимал гостеприимство гораздо шире, чем мы понимаем сейчас. Это возможно в силу того, что он создавал свой труд в конце XIX в., и привычной для экономической антропологии терминологии не существовало. Хотя, как мы уже упоминали, из повествования Зибера можно сделать вывод о наличии взаимности в обмене дарами среди тех обществ, дарообмен которых он описывает. Но здесь, в отличие от Гребера, Зибер еще не делает разделения на коммунизм, обмен и иерархию. Он склонен рассматривать все эти аспекты сразу, что могло негативно повлиять на выявление причинно-следственных связей. Гребер же продемонстрировал, что наличие или отсутствие стимулов для обмена дарами, когда происходит одностороннее поднесение даров, кроется именно в отличающихся причинах поднесения даров. Для Зибера те примеры, которые наиболее вероятно были бы отнесены Гребером к различным категориям, оказываются сведены к одному – гостеприимству. И это при том, что с методологической точки зрения оба автора в своих работах в значительной мере обращались уже к существовавшей антропологической литературе, будучи своего рода «кабинетными антропологами» (Расков, 2016).

Было бы несправедливо утверждать, что взгляд Зибера на дарообмен идет радикально вразрез с современной экономической антропологией. Так, например, его утверждение о том, что дарообмен может существовать исключительно в контексте кооперации и своеобразной дружественности, на наш взгляд, перекликается с понятием базового коммунизма у Гребера. Безусловно, Зибер был знаком и с работами Маркса, и с ним самим, но не стоит забывать, что если бы Зибер обозначал некие процессы как «коммунистические», то его труд могла бы не пропустить цензура, с которой у него уже возникали проблемы из-за неоднозначного отношения российской власти к представителям старой Киевской громады и украинофилам, с которыми общался Зибер (Hillis, 2012). Гребер, описывая базовый коммунизм, говорит о том, что сама система может существовать только в тех условиях, когда мы рассчитываем, что в будущем при необходимости с нами поступят так же, как мы поступаем сейчас, отдавая необходимое нуждающемуся. Если курильщик дает сигарету незнакомцу, у которого есть необходимость покурить, но нет способов реализовать эту необходимость, то дающий рассчитывает, что если и он окажется в аналогичном положении, то такой же незнакомый человек безвозмездно поможет реализовать его необходимость. Кооперация по Зиберу представляет собой нечто схожее, так как он в этом контексте упоминает самоедов, у которых богатые всегда делятся излишками с бедными, если последним нечего есть. Вместе с тем, обычаи этих племен разрешают бедным красть у богатых все, что им вздумается, если богатые по какой-либо причине откажутся помочь бедным удовлетворить их потребности. На наш взгляд, это аналогия базового коммунизма, о котором писал Гребер.

Однако даже в уже упомянутых вопросах взгляды Зиберы и Гребера нельзя однозначно свести к единому направлению. Для Гребера основной проблемой является капитализм, «Д-Т-Д» – система, которая навешивает на все четкие ценники и становится частью общественной морали. Этот процесс влияет на все аспекты, включая дарообмен в современном обществе, заставляя искать ценность не в относительных величинах, а в абсолютных. При этом становление гегемонии западного капитализма для Гребера является постепенным историческим процессом, который, тем не менее, не был предопределен. В то же время для Зиберы западный капитализм является процессом неизбежным для любого общества, пускай он и не привлекателен и не может включить в себя логику «туземцев» (Дубянский, 2016). Для Зиберы же важна именно широта рассматриваемых случаев. Дарообмен оказывается присущ «туземцам», для которых это не проявление добродетели, но форма выживания в данных условиях. Присущая западу ассоциация дара с чем-то добродетельным или эмоциональным искажает реальность (Уап, 2012).

Заключение

Как нам следует позиционировать двух авторов в контексте экономической антропологии? Можно ли сказать, что экономическая антропология в целом похожа на то, о чем писал Зибер? Не совсем так. Безусловно, у него мы наблюдаем определенные моменты, которые в будущем получили развитие и трансформировались под влиянием новых исследований и критического осмысления многих авторов. В то же время он не делает должного разделения между феноменами и описывает их весьма хаотично. В то же самое время идеи Гребера однозначно находятся под влиянием уже сложившейся школы экономической антропологии. Так, например, описанная нами идея Гребера о том, что подарки должны быть такими, чтобы получатель мог ответить на них, имеет схожесть с идеей Бурдьё о том, что существуют такие мелкие подарки, которые дарятся часто, не функционируют по механике ритуала, и их легко возвращать (2001), что делает возможным сохранение равного положения, не перетекающего в то, что Гребер называет иерархией. Также именно Бурдьё рассматривал дар как способ подчинения, если получатель не может ответить равноценным даром. Огромную роль в этом сыграл Бронислав Малиновский – именно его жизнь внутри племен и ассимиляция позволили ему сделать существование экономической антропологии возможным, так как жизнь внутри этих обществ открывала совсем иную перспективу, нежели записи миссионеров, на которые опирался Зибер (Никищенко, 2015; Белик, 2010). В своей работе «Аргонавты западной части Тихого океана» Малиновский описал дарообмен кольца кула, что позволило в дальнейшем экономическим антропологам как опираться на его данные, так и проводить исследования в соответствии с его методами (Сонгинайте, 1998). Наследие же Зиберы позволяет ставить его рядом с Марселем Моссом, который также был по большей части кабинетным антропологом. Однако в силу некоторых перипетий судьбы и политической напряженности, Зибер был в значительной степени подвержен цензуре (Alisson et al., 2020; Расков, 2018).

Со времен Зиберы экономическая антропология развилась в самостоятельное направление и смогла прочно встать на ноги. Глобальные процессы находят прямое отражение в экономической антропологии, так как авторы подвержены контексту, в котором они работают (Mauger, 2012). Контекст, который заставляет нас сознательно или нет рассматривать события прошлого через призму настоящего, не позволяет относиться к ним непредвзято. Именно в таком положении вещей крайне важно обращаться к текстам другой эпохи и смотреть, как они анализируют глобальные события, которые разворачиваются на протяжении столетий. История дарообмена, а также история западной колонизации и капитализма, безусловно, относятся к подобным событиям. Рассмотрение взглядов Зиберы и Гребера на эти масштабные процессы позволяют, во-первых, контекстуализировать интеллектуальное наследие, а во-вторых – прийти к более широкому пониманию процессов, оценка которых неизменно оказывается искажена в настоящем.

В настоящее время сохранение наследия Зиберы представляется важной и актуальной задачей. Несмотря на хаотичную манеру повествования, недостаточно точную интерпретацию некоторых процессов с точки зрения современной экономической антропологии, отрицать предвосхищение Зиберой новой сферы науки было бы крайне несправедливо. И даже не будучи цитируемым Малиновским, Моссом и другими признанными первопроходцами экономической антропологии, наследие Зиберы остается релевантным, так как оно представляет собой уникальную возможность рассмотреть процессы экономической антропологии глазами человека, для которого основой является ясная экономическая система взглядов.

Литература / References

- Батай Ж. (2003). *Проклятая доля*. М.: Гнозис Логос. [Bataille G. (2003). *The Accursed Share*. Moscow: Gnozis Logos Publ. (in Russian)].
- Белик А.А. (2010). Экономическая антропология: взаимодействие экономики и культуры // *Экономический журнал* (20): 64–86. [Belik A. (2010). Economic Anthropology: Interaction Between Economics and Culture. *Economic Journal* (20): 64–86 (in Russian)].
- Бурдьё П. (2001). *Практический смысл*. СПб.: Алетейя. [Bourdieu P. (2001). *Practical Reason*. Saint Petersburg: Aleteiya Publ. (in Russian)].
- Вайц Т. (1867). *Антропология первобытных народов*, т. 1. М.: Типография Мамонтова. [Waitz T. (1867). *Anthropology of Primitive Peoples*, vol. 1. Moscow: Mamontov's Printing House (in Russian)].
- Гребер Д. (2016). *Долг: первые 5000 лет истории*. М.: Ад Маргинем Пресс. [Graeber D. (2016). *Debt: First 5000 Years*. Moscow: Ad Marginem Press (in Russian)].
- Гребер Д. (2020). *Бредовая работа. Трактат о распространении бессмысленного труда*. М.: Ад Маргинем Пресс. [Graeber D. (2020). *Bullshit Jobs: A Theory*. Moscow: Ad Marginem Press (in Russian)].
- Дубянский А.Н. (2016). Зибер и Воронцов о капиталистическом пути развития России // *Terra economicus* 14(4): 107–118. [Dubynsky A. (2016). Sieber and Vorontsov on the capitalist path of development of Russia. *Terra economicus* 14(4): 107–118 (in Russian)].
- Ерискина Н.В. (2004). Дарообмен в системе культуры коренных народов Камчатки // *Вестник Камчатского государственного технического университета* (3): 191–194. [Eriskina N. (2004). Gift exchange in the cultural system of the indigenous peoples of Kamchatka. *Bulletin of Kamchatka State Technical University* (3): 191–194 (in Russian)].
- Зибер Н.И. (1871). *Теория ценности и капитала Рикардо с некоторыми из позднейших дополнений и разъяснений*. Киев. [Sieber N. (1871). *Ricardo's Theory of Value and Capital with Some of the Later Additions and Clarifications*. Kyiv. (in Russian)].
- Зибер Н.И. (1883). *Очерки первобытной экономической культуры*. М.: Издание К.Т. Солдатенкова. [Sieber N. (1883). *Essays on Primitive Economic Culture*. Moscow: K.T. Soldatenkov's Publishing House. (in Russian)].
- Канаев А.В. (2007). Происхождение кредита: от дарообмена к долговой кабале // *Финансы и кредит* 13(16): 87–95. [Kanaev A. (2007). The origin of credit: From gift exchange to debt bondage. *Finance and Credit* 13(16): 87–95 (in Russian)].
- Леви-Стросс К. (1985). *Структурная антропология*. М.: Наука. [Levi-Strauss K. (1985). *Structural Anthropology*. Moscow: Nauka Publ. (in Russian)].
- Морган Л.Г. (1935). *Древнее общество*. Ленинград: Издательство института народов севера ЦИК СССР. [Morgan L. (1935). *Ancient Society*. Leningrad: Publishing House of the Institute of Peoples of the North of the USSR Central Executive Committee of the USSR (in Russian)].
- Мосс М. (1996). *Очерк о даре. Общества. Обмен. Личность*. М.: Восточная литература. [Mauss M. (1996). *The Gift: Forms and Functions of Exchange in Archaic Societies*. Moscow: Eastern Literature Publ. (in Russian)].
- Никишенков А. (2015). *История британской социальной антропологии*. СПб.: Центр гуманитарных инициатив. [Nikishenkov A. (2015). *History of British Social Anthropology*. Saint Petersburg: Center for Humanities Initiatives Publ. (in Russian)].
- Поланьи К. (2002). *Великая трансформация. Политические и экономические истоки нашего времени*. СПб.: Алтейя. [Polanyi K. (2002). *The Great Transformation. Origins of Our Time*. Saint Petersburg: Alteiya Publ. (in Russian)].
- Расков Д.Е. (2016). Н.И. Зибер как кабинетный экономист-антрополог // *Terra economicus* 14(4): 92–106. [Raskov D. (2016). N.I. Sieber as an armchair economic anthropologist. *Terra economicus* 14(4): 92–106 (in Russian)].
- Расков Д.Е. (2018). Кем был Н.И. Зибер? Контекст интеллектуальной биографии // *Вопросы экономики* (4): 111–128. [Raskov D. (2018). Who was Nikolai Sieber? Contexts of intellectual biography. *Voprosy Ekonomiki* (4): 111–128 (in Russian)].
- Расков Д.Е. (2020). «Экономия и право первобытного общества»: разбор эпистолярного наследия Н.И. Зибера // *Terra Economicus* 18(3): 87–107. [Raskov D. (2020). "Economics and Law of Primitive Society": An inquiry into the epistolary heritage of Nikolaj Sieber. *Terra economicus* 18(3): 87–107 (in Russian)].

- Салинз М. (1999). *Экономика каменного века*. М.: ОГИ. [Sahlins M. (1999). *Stone Age Economics*. Moscow: OGI Publ. (in Russian)].
- Сонгинайте Н.С. (1998). Социальная антропология Бронислава Малиновского // *Журнал социологии и социальной антропологии* **1**(2): 36–43. [Songinaiyte N. (1998). Social anthropology of Bronislav Malinovsky. *Journal of Sociology and Social Anthropology* **1**(2): 36–43 (in Russian)].
- Широкоград Л.Д. (2018). Н. Зибер и К. Маркс в истории дореволюционной российской экономической мысли // *Вопросы экономики* (4): 95–110. [Shirokorad L. (2018). Nikolay Sieber in the history of prerevolutionary Russian economic thought. *Voprosy Ekonomiki* (4): 95–110 (in Russian)].
- Allisson F., D’Onofrio F., Raskov D.E., Shirokorad L.D. (2020). Marxism before Marxism: Nikolaj Sieber and the birth of Russian social-democracy. *The European Journal of the History of Economic Thought* **27**(2): 298–323.
- Graeber D. (2014). On the moral grounds of economic relations: A Maussian approach. *Journal of Classical Sociology* **14**(1): 65–77.
- Herskowitz M. (1952). *Economic Anthropology. A Study in Comparative Economics*. N.Y.: Alfred Knopf.
- Hillis F. (2012). Ukrainophile activism and imperial governance in Russia’s Southwestern borderlands. *Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History* **13**(2): 301–326.
- Laidlaw J. (2000). A free gift makes no friends. *Journal of the Royal Anthropological Institute* **6**(4): 617–634.
- Maine H.S. (1875). *Lectures on the Early History of Institutions*. N.Y.: Hault and Co.
- Maurer B. (2012). Occupy economic anthropology. *Journal of the Royal Anthropological Institute* **18**(2): 454–460.
- Sproat G.M. (1868). *Sciences and Studies of Savage Life*. London: Smith, Elder and Co.
- Venkatesan S. (2011). The social life of a “free” gift. *American Ethnologist* **38**(1): 47–57.
- Yan Y. (2012). The gift and gift economy, pp. 246–261. In: Carrier J.G. *A Handbook of Economic Anthropology*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Пространство немонетарных неравенств в российском обществе: состояние и последствия кризиса 2020 г.

Светлана Владимировна Мареева

НИУ ВШЭ, Институт социологии ФНИСЦ РАН, г. Москва, Россия, e-mail: smareeva@hse.ru

Цитирование: Мареева С.В. (2021). Пространство немонетарных неравенств в российском обществе: состояние и последствия кризиса 2020 г. // *Terra Economicus* 19(4): 77–91. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-77-91

В статье на данных общероссийских репрезентативных исследований ФНИСЦ РАН 2018–2020 гг. рассматриваются особенности системы немонетарных неравенств в современном российском обществе и произошедшие в ней изменения под влиянием кризиса, вызванного первой волной пандемии. Показано, что ключевые оси немонетарных неравенств, формирующие социальное пространство, характеризуются высокой степенью концентрации – наличие экономической «подушки безопасности», благоприятных условий занятости, хорошего уровня здоровья и образования, субъективного благополучия свойственно лишь меньшинству населения. По всем этим осям сам характер неравенства определяется качественными отличиями немногочисленной «верхушки» от остальных массовых слоев. Иными словами, положение в системе координат немонетарных неравенств в большей степени дифференцирует наиболее, а не наименее благополучные слои населения по сравнению с остальными россиянами. Иначе выглядит ситуация с цифровым неравенством в его базовом понимании – сегодня уже не наличие соответствующих возможностей сконцентрировано в верхних слоях общества, а их отсутствие отличает нижние слои. Что касается неравенства в сфере занятости, то дифференциация среди работающего населения связана, прежде всего, со степенью ущемления базовых прав и отчуждения труда, т.е. с депривированностью, в то время как наличие дополнительных благ характеризуется высокой доступностью только для меньшинства. Последний кризис по-разному повлиял на те или иные немонетарные неравенства, однако эти изменения не сильно сказались на общей конфигурации социального пространства. Полученные результаты подтвердили, что неравенство в массовых слоях населения в современном российском обществе связано далеко не только с различиями в уровне текущих доходов. И хотя положение индивидов в системе монетарных и немонетарных неравенств зачастую не совпадает, немонетарные неравенства накладываются на монетарные и усугубляют, а не сглаживают их.

Ключевые слова: социальное неравенство; немонетарные неравенства; неравенство доходов; субъективное благосостояние; последствия пандемии

Благодарность: Исследование выполнено по гранту РНФ № 17-78-20125-П

Non-monetary inequalities in modern Russia: Specifics and dynamics under the crisis of 2020

Svetlana V. Mareeva

HSE University; Institute of Sociology, FCTAS RAS, Moscow, Russia

e-mail: smareeva@hse.ru

Citation: Mareeva S.V. (2021). Non-monetary inequalities in modern Russia: Specifics and dynamics under the crisis of 2020. *Terra Economicus* **19**(4): 77–91. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-77-91

Based on data from the all-Russian representative studies carried out by FCTAS RAS in 2018–2020, the system of non-monetary inequalities in modern Russian society and the changes that have occurred under the influence of the crisis caused by the first wave of the pandemic are analyzed. The key axes of non-monetary inequalities show a high degree of concentration: “safety cushion”, favorable employment conditions, good health and education, subjective well-being are typical for only a minority of the population. Along all these axes, the very nature of inequality is determined by the qualitative differences between the small-sized “top” and the rest of the mass strata. The position in the system of non-monetary inequalities to a greater extent differentiates the most high-income strata from other Russians, rather than the low-income. The availability of digital opportunities is no longer concentrated in the upper strata, but their absence characterizes the lower strata. The differentiation of the working population occurs by the degree of infringement of basic rights and alienation of labor, i.e. by deprivation, while the additional benefits are available only for a minority of working Russians. The last crisis impacted differently on non-monetary inequalities, but the changes did not affect the general configuration of social space. Research findings have confirmed that inequality in the mass strata of the Russian population is associated not only with differences in the level of current income. Non-monetary inequalities are superimposed on monetary inequalities and exacerbate them rather than smooth them out.

Keywords: social inequality; non-monetary inequalities; income inequality; subjective well-being; consequences of the pandemic

Acknowledgements: The article is prepared thanks to assistance by Russian Science Foundation Grant No. 17-78-20125

JEL codes: I31

Пространство немонетарных неравенств: основания анализа

Одним из ключевых вызовов современного этапа развития выступает неравенство, задача сокращения которого входит как в глобальную повестку (например, в Цели устойчивого развития ООН), так и в повестки отдельных стран. Во второй половине XX в. проблема неравенства скорее не воспринималась как острая и, более того, предполагалось, что ее значимость будет снижаться под влиянием модернизации и экономического роста. XXI в. показал ошибочность таких представлений (Grusky, 2018; Savage, Li, 2021). Все чаще отмечается, что неравенство как в экономической сфере, так и в других сферах не только сохранилось, но и в ряде случаев усилилось; появились и новые типы неравенств. Смещение фокуса с экономического роста на устойчивое развитие в еще большей степени актуализировало проблему неравенства: если первая задача может быть решена в условиях высокого неравенства, то вторая – уже нет.

В последние полтора десятилетия неравенство выступает одной из ключевых тем для обсуждений, исследований и оценок, что выразилось, в том числе, в выходе целого ряда посвящен-

ных этой проблеме крупных работ известных экономистов (Stiglitz, 2012; Piketty, 2013; Deaton, 2013; Atkinson, 2015; Milanovic, 2016 и др.). Однако экономисты преимущественно говорят о денежных, монетарных неравенствах, в то время как общая система неравенств гораздо шире. В социологической традиции фокус направлен, в первую очередь, на классовые и неклассовые основания неравенства, а монетарное неравенство выступает уже их следствием. Однако неравенство – сложное и многомерное явление, и его проявления не ограничены разным уровнем дохода. Не менее, а, возможно, и более важное влияние на повседневную жизнь населения могут иметь немонетарные неравенства в разных сферах жизни (Sen, 1980), причем их роль в современном мире все возрастает, наряду с ростом значимости нематериальных активов не только в экономической сфере, но и в других его сферах (Grusky, 2001).

Безусловно актуальна постановка вопроса о конфигурации системы немонетарных неравенств и для нынешнего этапа развития России. Социально-экономическая нестабильность российского общества резко возросла весной 2020 г. Кризис, последовавший за пандемией, не только снизил реальные доходы россиян, но и усложнил ситуацию на рынке труда, сократил возможности поддержания привычного уровня и образа жизни, актуализировал неравенство, связанное со сферой здоровья, усилил ощущение неопределенности (Тихонова, 2021а; Каравай, 2021; Плаксин и др., 2021). Все эти изменения напрямую связаны с немонетарными неравенствами.

В данной статье мы попробуем оценить общую конфигурацию немонетарных неравенств в жизни россиян накануне последнего кризиса, а также произошедшие изменения после первой волны пандемии, отталкиваясь от соотношения немонетарных неравенств с доходным неравенством. Эмпирической базой для анализа выступают данные общероссийских репрезентативных исследований ФНИСЦ РАН последних лет, в частности исследования, проведенного осенью 2020 г. ($n = 2000$), а также в 2018 г. ($n = 4000$). Модель выборки в этих двух исследованиях была одинаковой: в рамках каждого территориально-экономического района задавались квоты по типам поселений, полу, возрасту и социально-профессиональной принадлежности, рассчитанные согласно данным официальной статистики.

Систематизация немонетарных неравенств – отдельная сложная задача. Нужно оговориться, что в данном случае мы не рассматриваем разные типы неравенств в качестве оснований для социальной стратификации, не оцениваем их классовый или неклассовый, аскриптивный или неаскриптивный характер. Ключевым интересом для нас представляют те проявления неравенства, которые задают «социальные координаты» пространства повседневности для массовых групп населения, определяют их интегральное положение в обществе, их устойчивость и возможности.

В качестве отправной точки нашего анализа мы опирались на подходы и результаты предшествующих исследований – в частности, на работы коллектива авторов, рассматривавших немонетарные экономические неравенства (Овчарова и др., 2014), результаты научной группы под руководством Н.Е. Тихоновой, исследовавшей систему жизненных шансов и рисков, также представляющую собой, по сути, пространство немонетарных неравенств (Тихонова, 2018; Аникин, 2018; Мареева, 2019), а также работы других ключевых исследователей проблемы неравенства в современной России как многомерного феномена (Шкаратаи, 2009; Авраимова, Малеева, 2014). Мы также обратились к опыту международных исследований благосостояния. В частности, в докладе Комиссии по основным показателям экономической деятельности и социального прогресса (известном как доклад Стиглица – Сена – Фитусси), подготовленном в 2009 г., обоснован подход к анализу благосостояния как многогранного явления. Это означает рассмотрение одновременно нескольких его аспектов, которые и представляют собой выбранные в данном случае ключевые измерения неравенства, включающие здоровье, образование, качество работы и досуга, политическое участие и пр. (Stiglitz et al., 2009).

Мы выделяем следующие ключевые сферы немонетарных неравенств, каждую из которых и рассмотрим далее:

- экономические условия жизни;
- условия занятости;
- доступ к информационным технологиям;
- человеческий капитал и возможности его накопления (неравенства в сферах образования и здравоохранения);

- социальный капитал (в его трактовке через те возможности, которые дают имеющиеся социальные контакты);
- субъективное благополучие (возможность контроля своей жизни, планирования и сохранения баланса жизни и работы и пр.).

Для анализа общего пространства немонетарных неравенств необходима «точка отсчета». В данном случае мы будем рассматривать немонетарные проявления неравенств в срезе их соотношения с доходным неравенством. Для этого мы обратимся к разбивке населения по квинтильным группам, выделенным по уровню текущих доходов. Границы квинтилей мы задаем отдельно для разных типов поселений (т.е. с учетом их специфики по уровню доходов). Хорошо известно, что распределение доходов в России характеризуется высоким региональным и поселенческим неравенством, поэтому такой подход позволяет учесть тот факт, что в разных типах поселений один и тот же уровень дохода может означать различное положение в общей доходной иерархии. В приложении мы приводим медианные значения подушевого ежемесячного дохода в выделенных группах, а также индивидуального ежемесячного дохода, который мы используем при анализе неравенства на рынке труда.

Неравенство в накопленном экономическом капитале

Первый тип неравенства, к анализу которого мы обратимся – это неравенство в экономическом капитале. Мы используем это понятие достаточно условно, подразумевая под ним экономические ресурсы, которые могут обеспечить «подушку безопасности» и приносить ренты, повышающие текущие доходы. Проблему концентрации богатства в руках верхних 1–5%, которая безусловно актуальна и для России (Novokmet et al., 2018) и с которой обычно ассоциируется понятие экономического капитала, мы в данном случае оставляем за скобками, поскольку эти группы недоступны для массовых опросов. Это же относится и к другим аспектам неравенства, о которых мы будем говорить ниже – мы рассматриваем их в отношении дифференциации массовых слоев населения.

Сегодня исследователи все чаще подчеркивают необходимость учета «богатства» при анализе неравенства наряду с доходами. Накопленное богатство определяет долгосрочные, передающиеся в следующее поколение возможности. При учете богатства конфигурация неравенства может заметно измениться – так, в отношении западных стран речь все чаще идет о неустойчивом и неблагоприятном положении среднего класса, представители которого, не имея достаточного накопленного богатства, оказываются совсем не в срединном положении в общей иерархии, несмотря на соответствующий уровень текущих доходов (Chauvel, 2021).

Для оценки данного аспекта неравенства мы используем два доступных из эмпирических исследований показателя, отражающих экономический капитал – наличие сбережений значимого объема и наличие доходов от собственности и имущества среди основных источников дохода. Классификация неравенства в экономическом капитале как монетарного или немонетарного в данном случае не совсем однозначна. Более корректным было бы обращение только к немонетарным его измерениям (наличию рентопринносящих активов в собственности), но, поскольку речь идет про массовые слои населения, которые в большинстве своем такими активами не обладают, мы также используем показатель сбережений, который носит монетарный характер. Однако в данном случае мы трактуем его как прокси наличия «подушки безопасности».

Ситуация накануне кризиса и в 2020 г. в срезе доходных групп, выделенных относительно подушевых доходов домохозяйств по типу поселения, представлена в табл. 1.

Итак, в отношении неравенства в экономическом капитале можно констатировать нарастание различий по мере перехода от менее обеспеченных к более обеспеченным доходным группам. Однако различия между всеми пятью квинтилями не являются качественными – видно, что для представителей и наиболее, и наименее благополучных с точки зрения текущих доходов групп наличие экономического капитала в сколь-либо значимом объеме не является характерным. Даже среди верхнего квинтиля крупные сбережения и доходы от собственности и имущества встречаются лишь у каждого десятого домохозяйства.

Таблица 1

Характеристики экономического неравенства, 2018–2020 гг., %

Сбережения и доходы от собственности	Квнтили, выделенные относительно подушевых доходов домохозяйства по типам поселений					Граница «нормы» (наличие более чем у 50% группы)
	Первый (нижние 20% по доходам)	Второй	Третий	Четвертый	Пятый (верхние 20% по доходам)	
Сбережения, достаточные, чтобы жить на них более года						
2018	2,4	4,3	8,4	9,0	13,5	Выше 95%
2020	2,7	3,6	5,2	4,4	12,5	Выше 95%
Доходы от собственности и имущества						
2018	1,8	1,6	3,2	4,1	5,8	Выше 95%
2020	1,5	1,8	1,8	5,4	11,6	Выше 95%
Справочно: сбережения любого объема						
2018	19,5	26,0	32,7	35,1	41,7	Выше 95%
2020	17,3	22,5	28,3	27,9	40,2	Выше 95%

Источник: составлено автором.

Другими словами, это означает, что та граница, где наличие экономического капитала становится нормой для группы, проходит выше, чем на уровне «отсечки» верхних 20% населения по доходам. То есть в качественно ином по сравнению с остальными россиянами положении в этом отношении находится лишь очень небольшая доля благополучного населения. Эмпирический анализ показывает, что граница группы, в которой уже более половины имеют значимые сбережения и получают доходы от собственности, оказывается даже выше 95% границы распределения подушевых домохозяйственных доходов по типу поселения (более дробное деление с учетом объема выборки представляется уже нецелесообразным).

Несколько слов нужно сказать о наличии собственного жилья, так как этот показатель зачастую применяется в западных исследованиях при оценке богатства, а отсутствие собственного жилья и невозможность его приобрести трактуется как признак относительного обеднения и неустойчивости среднего класса. Однако в российском обществе ситуация с жильем выглядит противоположным образом – подавляющее большинство домохозяйств во всех доходных квинтилях имеют в собственности квартиру или дом (88,7% в 2018 г., от 84,8% в первом квинтиле до 90,7% в пятом). Неравенство в этом отношении проявляется в качестве жилья, но не в его наличии как таковом. В силу процессов приватизации, способствовавших широкому распространению собственности на свое жилье, использование его как критерия экономического богатства в условиях России представляется спорным – тем более, оно не используется в качестве рентопринносящего актива и обычно не выступает инвестицией (в отличие, например, от второго жилья, которым, по данным 2018 г., владели только 4,1% россиян).

Если же посмотреть на динамику используемых нами показателей за период кризиса, то доля имеющих сбережения любого объема сократилась с 30,5% в 2018 г. до 27,7% в 2020 г., доля имеющих крупные сбережения – с 7,5 до 6,1%. Доля же получающих ренты на свой экономический капитал, наоборот, несколько возросла – с 3,2 до 4,4%. Однако эта динамика по-разному проявилась в различных доходных группах, влияя и на общую конфигурацию данного среза неравенства. Так, доля крупных сбережений наиболее резко сократилась у представителей третьего и четвертого квинтилей, которые часто рассматриваются в литературе как средний и верхний средний класс в его экономическом понимании. Хотя во всех квинтилях около 15% представителей отметили, что в связи с кризисом им пришлось потратить большую часть сбережений семьи, для «середины» доходного распределения компенсация проседания текущих доходов за счет накоплений оказалась выше – видимо, в силу наличия таких накоплений и специфики расходов, необходимых для поддержания привычного уровня и качества жизни по сравнению с нижними группами и недостаточности для этих целей текущих доходов по сравнению с верхним квинтилем.

Аналогичным образом, снижение доли получающих доходы от собственности также в наибольшей степени коснулось россиян из третьего и четвертого квинтиля. Представители пятого квинти-

ля, наоборот, по всей видимости, активизировали использование имеющихся у них экономических ресурсов – доля получающих доходы от них возросла в верхнем квинтиле в два раза. Если говорить об общей конфигурации неравенства в этом отношении, то при сохранении высокой концентрации сколь-либо значимых экономических ресурсов в руках немногочисленной верхней группы, в массовых слоях населения под влиянием кризиса произошло ухудшение положения групп в средней части распределения – они стали ближе к нижним группам, в то время как положение представителей верхнего квинтиля стало еще более контрастным по отношению ко всем остальным.

Таким образом, конфигурация неравенства в накопленных экономических ресурсах такого объема, что они могут вносить значимый вклад в доходы и уровень жизни домохозяйства и выступать «подушкой безопасности», характеризуется постепенным нарастанием в массовых слоях населения по мере роста их доходов, и резким скачком к высокой концентрации в верхней части верхнего квинтиля. Кризис, вызванный первой волной пандемии, способствовал сглаживанию неравенства среди 4/5 населения за счет опережающего ухудшения положения представителей «середины» по сравнению с остальными.

Неравенство в специфике занятости

Еще одно ключевое измерение немонетарного неравенства связано со спецификой занятости. Текущие доходы формируются преимущественно на рынке труда, поэтому особенности положения на нем индивидов закладывают конфигурацию монетарного неравенства, которая затем корректируется за счет состава домохозяйства, специфики расходов (в том числе наличия среди них неэластичных) и т.п. Однако неравенство в положении на рынке труда связано далеко не только с величиной текущих доходов. Особенности занятости определяют устойчивость этих доходов, возможность влияния на форму и содержание своего труда и получения дополнительных благ, не связанных с доходами, характеризуются наличием или отсутствием карьерных стратегий, позволяющих осуществлять планирование своей жизни хотя бы в среднесрочном периоде и т.п. (Erikson, Goldthorpe, 1992; Chan, Goldthorpe, 2007).

Посмотрим, насколько неравномерно распределены в российском обществе среди работающих россиян разные характеристики занятости и как эта ситуация изменилась под влиянием последнего кризиса (табл. 2). Обратим внимание, что в данном случае мы опираемся на распределение индивидуальных, а не домохозяйственных доходов.

Таблица 2
Характеристики неравенства в условиях занятости, 2018–2020 гг., % от работающих

Специфика занятости	Квинтили, выделенные относительно индивидуальных доходов по типам поселений					Граница «нормы» (наличие более чем у 50% группы)
	Первый (нижние 20% по доходам)	Второй	Третий	Четвертый	Пятый (верхние 20% по доходам)	
Соблюдение базовых прав (белая зарплата, официальное оформление, оплата отпуска и больничных)						
2018	38,0	42,2	48,4	53,6	56,6	55%
2020	33,7	40,7	45,7	49,4	55,9	65%
Наличие ресурса влияния на работе (возможность принимать решения в масштабах как минимум своего подразделения)						
2018	32,8	23,4	32,7	40,4	58,4	75%
2020	14,6	21,1	27,8	36,5	54,0	90%
Дополнительные социальные блага от работодателя						
2018	3,3	3,6	1,8	4,5	8,4	Более 95%
2020	2,2	11,3	8,9	10,1	19,0	Более 95%

Источник: составлено автором.

Первое, что нужно отметить в отношении неравенства в особенностях занятости, исходя из полученных данных – то, что массовые слои населения дифференцирует, в первую очередь, степень нарушения базовых трудовых прав, а не предоставление дополнительных социальных благ, что

свойственно лишь малочисленной верхушке. Отметим, однако, что данные показывают рост распространённости дополнительных социальных благ от работодателя (с 4,6% среди работающих в 2018 г. до 12,0% в 2020 г.). Можно предположить, что в результате пандемии произошло расширение предоставления благ, связанных с необходимостью организации дистанционной работы (связь, обеспечение рабочего места и доступ к необходимым программам), а также с соблюдением норм безопасности при продолжении работы в недистанционном режиме (контроль состояния здоровья, обеспечение средств защиты и пр.). Это расширение в большей степени коснулось более благополучных представителей населения, приводя к усилению соответствующего аспекта неравенства.

Видно, что граница нормы для соблюдения трех базовых трудовых прав проходит примерно на уровне двух третей доходного распределения – т.е. работа в рамках российского трудового законодательства становится нормой в группе, объединяющей треть населения с наиболее высокими индивидуальными доходами. В 2018 г. эта граница проходила ниже, отделяя чуть менее половины населения. При этом общее снижение доли работников, для которых выполняются базовые права, было не столь значительным – с 49,9 до 47,5%, но оно сопровождалось перераспределением – наиболее заметное сокращение коснулось нижнего квинтиля, а в наименьшей степени изменилась ситуация верхнего квинтиля. Таким образом, под влиянием кризиса неравенство в массовых слоях населения по степени социальной защищенности на рабочем месте усилилось.

Аналогичные тенденции можно отметить и в отношении неравенства по наличию ресурса влияния на работе, который косвенно отражает и устойчивость занимаемой позиции, и степень отчуждения труда. В целом по населению показатель наличия ресурса влияния сократился с 40,9 до 36,4%, но за этим сокращением также скрыты изменения в конфигурации неравенства. Как видно из данных, наличие ресурса влияния в 2020 г. являлось нормой только для верхних 10% населения по доходам, хотя еще два года назад эта норма была характерна для более многочисленной группы россиян (так, уже среди верхней четверти населения по доходам более половины имели такой ресурс). При этом наличие ресурса влияния достаточно сильно дифференцирует между собой массовые слои населения, и после кризиса 2020 г. эта дифференциация стала проявляться даже сильнее, чем по соблюдению базовых трудовых прав. Это произошло за счет того, что ресурс влияния на работе резко сократился у наименее благополучной по доходам группы; в остальных группах снижение также наблюдалось, но было менее значимым. Если трактовать отсутствие возможности принимать хотя бы какие-то решения в отношении своей работы как признак отчуждения труда, то большинство представителей массовых слоев населения дифференцируются по степени этого отчуждения, в то время как его отсутствие начинает становиться нормой только в верхней части доходного распределения.

Таким образом, показатели, отражающие различные стороны ситуации в сфере занятости, демонстрируют и разные аспекты соответствующего немонетарного неравенства – если в отношении дополнительных благ оно отражается в очень высокой концентрации их только в руках малочисленной верхушки, то в отношении базовых прав и властного ресурса на рабочем месте положение массовых слоев достаточно сильно дифференцировано между собой, и под влиянием последнего кризиса это немонетарное проявление неравенства усилилось за счет опережающего ухудшения ситуации у представителей групп с более низкими доходами.

Неравенство в доступе к цифровым технологиям

Еще одно важное немонетарное неравенство – цифровое. С одной стороны, в исследованиях оно рассматривается как основание для других неравенств – экономических, социальных, образовательных (Van Dijk, 2006), с другой – является и проявлением особенностей занимаемой интегральной позиции в обществе, определяя различия в образе и стиле жизни. Конфигурация этого неравенства отражает депривированное положение нижних 40% населения по доходам по сравнению с остальными. Ежедневное использование не просто компьютера, но и интернета (63,8%) выступает сегодня нормой для россиян, к границе нормы приближается ежедневное обращение к социальным сетям (48,2%), и отсутствие этих практик в повседневности может трактоваться как лишение.

К сожалению, оценить влияние событий 2018–2020 гг. на конфигурацию этого неравенства не позволяет инструментарий тех исследований, на которые мы в данном случае опираемся. Однако полностью сопоставимый вопрос есть в более раннем исследовании 2014 г., к которому мы и обратимся¹ (табл. 3).

¹ Исследование было проведено в феврале 2014 г. по той же модели выборки, что и исследования 2018 и 2020 гг. (n = 1600).

Таблица 3

**Характеристики немонетарного неравенства в доступе
к информационным технологиям, 2014–2020 гг., %**

Использование интернета и социальных сетей	Квинтили, выделенные относительно доходов домохозяйства по типам поселений					Граница «нормы» (наличие более чем у 50% группы)
	Первый (нижние 20% по доходам)	Вто- рой	Третий	Четвер- тый	Пятый (верхние 20% по доходам)	
Ежедневное использование интернета						
2014	32,8	36,1	39,3	38,2	46,5	95%
2020	57,3	60,2	60,3	64,1	76,5	0%
Ежедневное использование социальных сетей						
2014	14,0	13,9	16,0	14,2	17,1	-
2020	42,1	44,4	46,0	46,8	62,0	40%

Источник: составлено автором.

Видно, что в этом отношении произошли качественные сдвиги: еще в 2014 г. ежедневное использование интернета не было характерно для населения в целом (39,7% по массиву), и еще в большей степени это относилось к социальным сетям (16,1%). Граница доходов, которая отделяла группу, для представителей которой использование интернета каждый день выступало нормой, проходила на уровне 95% доходного распределения, а для ежедневного использования социальных сетей определить аналогичную границу на основании данных опроса вообще не представлялось возможным. Иными словами, постоянная вовлеченность в цифровые коммуникации дифференцировала лишь небольшую группу населения от подавляющего большинства россиян.

Как видим, к 2020 г. конфигурация этого немонетарного проявления неравенства, построенная относительно доходного неравенства, заметно изменилась. Теперь нормой является постоянная включенность в информационные технологии, и ее отсутствие выступает характеристикой неравного положения для нижних слоев населения. Таким образом, в этой сфере произошла трансформация неравенства от высокой концентрации к своего рода цифровой «бедности» – в большей степени от остального населения отличаются нижние, а не верхние слои.

**Неравенство в уровне человеческого капитала и возможностях
его поддержания и накопления**

Значимая сфера жизни, ситуацию в которой нельзя обойти вниманием при анализе общего пространства немонетарных неравенств, связана с человеческим капиталом и возможностями его накопления. Роль этой сферы в современных обществах очень велика, поскольку человеческий потенциал выступает в них одной из ключевых компонент развития (Sen, 1999). В литературе неравенства в сфере здоровья и образования обычно рассматриваются независимо друг от друга, за некоторыми исключениями (Тихонова, 2018; Аникин, 2018). Однако нам представляется целесообразным рассматривать показатели неравенства, связанные с человеческим капиталом, в рамках единого блока. В данном случае мы говорим об уровне здоровья и образования и возможностях их поддержания и повышения.

В табл. 4 представлены характеристики этого измерения неравенства и произошедшие изменения в кризисный период 2018–2020 гг. Сначала кратко остановимся на динамике этих показателей в обществе в целом. Самооценка здоровья как хорошего незначительно снизилась в этот период – с 27,6% в 2018 г. до 25,3% в 2020 г.; положительные оценки возможности получить качественную медицинскую помощь практически не изменились (около 13%), но выросли негативные оценки этого аспекта жизни (с 33,8 до 38,3%). Более заметные различия проявились в изменении возможностей (и/или мотивации) к повышению уровня образования и квалификации: если за три года до опроса 2018 г. удалось повысить уровень человеческого капитала в этом его аспекте 16,3% россиян, то к 2020 г. эта доля упала до 11,1%. Оценка возможностей получения необходимых знаний и образования также ухудшилась, но в меньшей степени: позитивные оценки упали с 26,8 до 23,9%, а негативные возросли с 15,7 до 18,3%.

Таблица 4

Характеристики немонетарного неравенства в уровне человеческого капитала и возможностях его накопления, 2018–2020 гг., %

Уровень ЧК и возможности его поддержания	Квантили, выделенные относительно доходов домохозяйства по типам поселений					Граница «нормы» (наличие более чем у 50% группы)
	Первый (нижние 20% по доходам)	Второй	Третий	Четвертый	Пятый (верхние 20% по доходам)	
Здоровье						
Самооценка здоровья как хорошего						
2018	20,2	20,7	23,0	34,2	36,1	–
2020	20,9	22,2	25,2	24,3	32,7	–
Самооценка возможности получать качественную медицинскую помощь, в том числе платную, как хорошей						
2018	8,9	7,7	10,5	13,4	21,8	–
2020	7,8	12,4	12,2	14,7	20,8	–
Образование						
Наличие как минимум высшего образования						
2018	21,1	26,1	29,9	37,7	47,5	95%
2020	15,2	23,7	31,7	37,5	44,6	95%
Повышение уровня образования или квалификации за последние три года						
2018	13,1	11,5	15,9	17,4	21,3	–
2020	7,8	8,3	9,4	10,9	19,1	–
Самооценка возможности получения необходимого образования и знаний как хорошей						
2018	15,5	19,1	26,0	27,8	41,6	95%
2020	18,2	17,1	21,6	24,5	37,7	–

Источник: составлено автором.

В целом, можно сказать, что кризис ухудшил ситуацию с возможностями поддержания и накопления человеческого капитала, хотя эти изменения не носят качественного характера. Доступность подобных каналов – важное измерение немонетарного неравенства, причем его конфигурация в современном российском обществе такова, что высокий уровень человеческого капитала (в отношении здоровья и полученного образования) и хорошие возможности по его поддержанию и наращиванию не являются нормой и отличают более благополучные слои населения от остальных. Более того, по сравнению с другими аспектами немонетарных неравенств, которые были рассмотрены нами выше, границу, отделяющую те группы, где это становится нормой, на данных общероссийских опросов выделить невозможно, настолько высоко она проходит. В этой связи и происходящие изменения (в последние два года – ухудшение) не носят качественного характера и затрагивают небольшую группу населения. Для остальной части граждан удовлетворительное или плохое положение по этой оси неравенства остается без изменений.

Как в этих условиях изменилась конфигурация неравенства относительно доходной дифференциации? Если говорить о субъективном уровне здоровья, который позволяет нам измерить инструментарий исследования, наиболее значимое ухудшение затронуло наиболее благополучные по положению в системе доходного неравенства группы: оценки своего здоровья как хорошего заметно «просели» у представителей четвертого и пятого квантилей. Это означает снижение неравенства, но за счет «выравнивания по среднему» более привилегированных исходно групп. В отношении доступности качественной медицинской помощи, однако, аналогичных изменений не произошло. В целом же, в отношении и уровня здоровья, и возможностей его поддержания представители всех доходных квантилей характеризуются скорее средним положением, а хорошие оценки не являются нормой.

В отношении образования и квалификации ситуация схожа – хорошее положение в этой иерархии нехарактерно для населения, и даже среди представителей наиболее благополучного квантиля не выступает нормой. Дифференциация в массовых слоях населения в этом отношении идет в терминах «больше-меньше», а не качественных различий между ними. Под влиянием кризиса произошло, ви-

димо, изменение состава различных доходных групп, и доля имеющих высшее образование в нижних доходных группах снизилась. Однако на положении границы, отделяющей от остальных россиян ту группу, для которой наличие высшего образования является нормой, это не сказалось. Что касается снижения доступности повышения уровня образования и квалификации, о котором мы говорили выше, то оно коснулось представителей всех доходных квинтилей, хотя от него не пострадали наименее обеспеченные 20%. Самооценка возможности получения необходимых знаний и образования в большей степени снизилась для середины и верхушки доходного распределения. Однако интерпретировать этот индикатор нужно с осторожностью, поскольку он отражает не только объективные возможности, но и готовность их использовать, которая связана и с возможной отдачей на такого рода инвестиции, различающейся в разных группах населения, в том числе в силу внешних структурных ограничений.

В целом, говорить о качественных изменениях неравенства по уровню человеческого капитала и возможностям его накопления нельзя. Можно отметить, что некоторые изменения под влиянием пандемии имели место, но неравенство в этой области, характеризующееся концентрацией высокого уровня разных компонент человеческого капитала и возможностей для их поддержания и накопления, сохранило свою конфигурацию.

Неравенство в уровне социального капитала

Важным фактором, определяющим степень устойчивости социальной позиции, является социальный капитал – в той его трактовке, которая подразумевает возможности использования ресурса социальных сетей для решения тех или иных жизненных задач. Говоря об общей динамике оценок россиянами возможностей, которые дают им их социальные сети, нужно отметить расширение этих возможностей за период 2018–2020 гг. В этот период выросла доля тех, кто мог бы обратиться к знакомым и получить от них финансовую помощь небольшого и даже большого объема, помощь в доступе к тем или иным каналам поиска или улучшения ситуации на работе и получении образования, а также к медицинским услугам. Возможно, ситуация пандемии активизировала поиск помощи и возможностей через социальные контакты. Еще одним показателем этого выступает доля населения, для которого помощь родственников и знакомых входит в число основных источников денежных доходов – если в 2018 г. она составляла 10,0%, то в 2020 г. – 11,4%.

Все вышесказанное согласуется и с тем, что за период 2018–2020 гг. сократилась доля россиян, вообще не имеющих ресурса социальных сетей – с 50,7 до 46,2%. Можно говорить о том, что наличие хоть какого-то ресурса социальных сетей начинает выступать в российском обществе нормой. Происходит ли при этом сглаживание неравенства в возможностях социальных сетей на фоне доходного неравенства (табл. 5)?

Таблица 5

Характеристики немонетарного неравенства в уровне социального капитала, 2018–2020 гг., %

Социальный капитал	Квинтили, выделенные относительно доходов домохозяйства по типам поселений					Граница «нормы» (наличие более чем у 50% группы)
	Первый (нижние 20% по доходам)	Второй	Третий	Четвертый	Пятый (верхние 20% по доходам)	
Наличие знакомых, способных помочь в решении временных финансовых проблем						
2018	18,2	18,8	26,5	32,2	43,8	95%
2020	20,6	26,6	29,6	32,6	45,2	95%
Наличие знакомых, способных помочь с работой (устройство, карьера, приработки) или образованием (школа, ВУЗ)						
2018	24,2	16,7	26,0	28,9	32,0	–
2020	29,6	26,9	33,0	31,5	46,0	95%
Наличие знакомых, способных помочь с решением медицинских проблем (поиск врачей, больниц)						
2018	10,8	11,4	9,6	15,0	17,4	–
2020	11,9	12,7	19,2	20,2	28,5	–
Наличие знакомых, способных помочь с решением хотя бы одной жизненной проблемы						
2018	42,7	34,7	48,3	55,5	64,4	70%
2020	43,9	48,3	53,5	54,0	69,8	30%

Источник: составлено автором.

Распределение соответствующих возможностей в разных доходных группах и их динамика под влиянием последнего кризиса показывают, что неравенство в наличии ресурса социальных сетей как такового действительно скорее сглаживается. По мере все большего распространения среди населения потенциала получения тех или иных видов помощи, представители нижней части доходного распределения «подтягиваются» к середине. Об этом же говорит и сдвиг границы, после которой наличие ресурса социальных сетей становится нормой: если в 2018 г. она проходила на уровне 70% доходного распределения, то к 2020 г. снизилась до 30%. Иными словами, только в нижних 30% населения по доходу наличие хотя бы каких-то возможностей получения помощи от социальных сетей свойственно менее чем половине группы. Отметим при этом, что в силу фокуса нашего внимания на влиянии последнего кризиса мы рассматриваем динамику только за последние два года, в то время как анализ более долгосрочных тенденций показывает заметное сокращение социального ресурса за период 2010–2020 гг. (Тихонова, 2021b), так что выявленные нами улучшения в этой сфере нужно трактовать в рамках некоторого восстановления после падения.

Как и в случае с другими видами немонетарных неравенств, наиболее значимые возможности получения помощи отличаются высокой степенью концентрации. Это относится к возможности получить и финансовую помощь, и доступ к нужным врачам и больницам, к решению проблем с работой и образованием. Для всех этих видов потенциала сетей границы «нормы» проходят очень высоко. Что же касается их динамики под влиянием кризиса, то она оказывается разнонаправленной. Так, в возможностях получить от знакомых финансовую помощь неравенство несколько сократилось, поскольку эти возможности в большей степени расширились для групп, находящихся в нижней части доходного распределения. В отношении доступа к медицине нужного качества неравенство, наоборот, возросло, поскольку такого рода возможности в заметно большей мере возросли у срединной группы и групп, находящихся в системе доходного неравенства на более высоких позициях.

Неравенство в субъективном благополучии

Наконец, завершая рассмотрение общего многомерного пространства социальных немонетарных неравенств, обратимся еще к одному их измерению, которое только недавно стало привлекать к себе внимание. Можно сказать, что субъективное благополучие становится новым измерением неравенства, несводимым не только к монетарному неравенству, но даже и к положению в общей системе немонетарных неравенств (Мареева, 2019).

Возможности влиять на свою жизнь, планировать свои действия в среднесрочном и краткосрочном периодах, ожидать положительных изменений в будущем пока, как мы видим, являются прерогативой меньшинства (табл. 6).

Таблица 6
Характеристики немонетарного неравенства в субъективном благополучии, 2018–2020 г., %

Субъективное благосостояние	Квинтили, выделенные относительно доходов домохозяйства по типам поселений					Граница «нормы» (наличие более чем у 50% группы)
	Первый (нижние 20% по доходам)	Второй	Третий	Четвертый	Пятый (верхние 20% по доходам)	
Возможность планировать свою жизнь на 3–5 лет или более						
2018	10,6	11,5	14,5	16,3	24,6	–
2020	11,1	10,0	10,1	12,7	20,2	–
Самооценка возможности влиять на то, как складывается жизнь, как хорошей						
2020	8,7	9,8	13,2	18,3	26,3	–
Уверенность в благоприятном личном будущем						
2020	25,1	30,7	37,2	33,3	54,6	85%

Источник: составлено автором.

Конфигурация этого неравенства такова, что положение по этой оси дифференцирует меньшинство от остального населения. При этом кризис снизил распространенность такого рода позитивной привилегированности: так, планировали свою жизнь как минимум на 3–5 лет 15,8% в 2018 г. и 12,3% в 2020 г. Общее неравенство при этом также несколько снизилось за счет опережающего ухудшения в массовых благополучных слоях населения, но, как и в отношении других осей немонетарного неравенства, которые мы рассматривали выше, общую конфигурацию это практически не изменило. Это достаточно важный результат, свидетельствующий о том, что в сложившихся условиях беспокойство должно вызывать не только объективное положение населения, но и его субъективное восприятие действительности. Помимо проблемы социальной напряженности, оно напрямую связано и с возможностью и готовностью населения поддерживать на уровне практик направления развития страны, подразумевающие те или иные самостоятельные действия россиян – инвестиции в свой человеческий капитал, активные стратегии на рынке труда и т.п.

Обсуждение результатов

Что же по итогам нашего анализа можно сказать о конфигурации системы немонетарных неравенств в современном российском обществе? Мы видим, что практически все рассмотренные нами оси социального пространства характеризуются высокой степенью концентрации: наличие «подушки безопасности», благоприятных условий занятости, хорошего уровня здоровья и образования и возможностей их улучшения, субъективного благополучия свойственно лишь меньшинству, и во всех этих сферах неравенство определяется качественными отличиями немногочисленной «верхушки» от остальных массовых слоев населения.

Важно отслеживать и динамику немонетарных неравенств. За небольшими изменениями соответствующих показателей по населению в целом могут скрываться важные перераспределения, демонстрирующие рост или сокращение неравенства. Отметим, что тот период, который мы выбрали для анализа, характеризовался высокой турбулентностью, поэтому выявленные нами изменения могут носить ситуационный характер. Однако поскольку период турбулентности продолжается, такой анализ вносит свой вклад в понимание происходящих в российском обществе процессов и возможных перспектив. Последний кризис по-разному повлиял на распределение по тем или иным осям неравенства. В отношении экономического неравенства ухудшилось положение среднего и верхнего среднего класса, в отношении особенностей занятости ухудшилась ситуация у наименее благополучного населения, а в отношении здоровья наиболее негативная динамика оказалась характерна, наоборот, для наиболее благополучного населения (возможно, здесь сыграли роль характерные для них более высокие стандарты и запросы, поскольку речь шла, в том числе, о субъективных показателях). Однако эти изменения не сильно сказались на общей конфигурации неравенства – именно из-за того, что такие перераспределения в массовых слоях населения качественно не меняют ситуации высокой концентрации всех возможностей со знаком плюс в немногочисленной верхушке среди массовых слоев.

В этом смысле отличается ситуация неравенства в доступе к цифровым технологиям – еще несколько лет назад она также характеризовалась концентрацией возможностей этого доступа, но к настоящему моменту конфигурация этого неравенства изменилась. Теперь не наличие доступа к интернету и социальным сетям дифференцирует благополучное меньшинство населения от остальных, а, наоборот, отсутствие такого доступа отличает неблагополучные слои населения.

Что касается неравенства в ресурсах социальных сетей, то само по себе оно снизилось, и наличие того или иного ресурса становится нормой для российского общества. С другой стороны, наиболее важные для обеспечения стабильности и улучшения своего положения его виды продолжают характеризоваться высокой концентрацией.

Отдельно надо остановиться и на ситуации в сфере занятости. Результаты нашего анализа показали, что неравенство в массовых слоях населения в сфере занятости в ее немонетарных аспектах, не связанных с дифференциацией зарплат, определяется в первую очередь не наличием дополнительных благ или ресурса влияния на работе, которые также демонстрируют высокую степень концентрации, а ущемлением или соблюдением базовых прав. Иными словами, положение работающих россиян отличается не теми дополнительными возможностями, которые они получают на работе, а степенью соблюдения тех прав, которые должны соблюдаться «по умолчанию», а также степенью отчуждения.

В завершение нужно подчеркнуть, что это только первый шаг к комплексному анализу пространства немонетарных неравенств. Безусловно, можно дискутировать и о выборе сфер, и об используемых показателях для оценки ситуации в каждой из них. В частности, в нашем анализе мы оставили «за скобками» вопросы социального и политического участия или уровня безопасности. Однако мы хотели бы не только дать общую характеристику основным сферам немонетарных неравенств, но и привлечь внимание к важности анализа этой проблематики в целом. Как видно из данных, неравенство в массовых слоях населения связано далеко не только с различиями в уровне их доходов. Не меньшее, а подчас даже большее значение для повседневной жизни населения страны имеют немонетарные неравенства, проявляющиеся, в частности, в различной устойчивости положения на рынке труда и специфике занятости, уровне здоровья как фактора, ограничивающего потенциал использования трудовых адаптационных стратегий, и в возможностях поддержания здоровья. Велика роль цифрового неравенства – и как основания других социальных неравенств, и как проявления неравенств, связанных с качеством и образом жизни. Новым измерением неравенства становится возможность самостоятельно контролировать свою жизнь, добиваться поставленных целей вне «базового» их набора, связанного с микромиром (семьей, друзьями), обеспечивать себе баланс жизни и работы и пр. Немонетарные неравенства при этом накладываются на монетарные и усугубляют, а не сглаживают их, хотя положение индивидов в системе монетарных и немонетарных неравенств совпадает далеко не полностью. При этом для ключевых немонетарных неравенств (кроме цифрового неравенства) «водораздел» между группами населения, для которых тот или иной признак еще не является или уже является социальной нормой, проходит достаточно высоко, дифференцируя между собой положение представителей наиболее благополучных подгрупп массовых слоев населения. Иными словами, положение в системе координат немонетарных неравенств в большей степени отличает наиболее, а не наименее благополучные слои населения от всех остальных россиян.

Литература / References

- Авраамова Е.М., Малева Т.М. (2014). О причинах воспроизводства социально-экономического неравенства: что показывает ресурсный подход? // *Вопросы экономики* (7): 144–160. [Avraamova E., Maleva T. (2014). On the causes of socio-economic inequality reproduction: What does resources approach show? *Voprosy Ekonomiki* (7): 144–160 (in Russian)].
- Аникин В.А. (2018). Социальная стратификация по жизненным шансам: попытка операционализации для массовых опросов // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены* (4): 39–67. [Anikin V. (2018). Social stratification based on life chances: Operationalization for mass surveys. *The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes* (4): 39–67 (in Russian)].
- Каравай А.В. (2021). Действия россиян по улучшению собственного материального положения в эпоху COVID-19 // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены* (4): 121–137. [Karavay A. (2021). The behavior of Russians aimed at improving their financial situation in the era of covid-19. *The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes* (4): 121–137 (in Russian)].
- Мареева С.В. (2019). Неравенство жизненных шансов россиян в сфере баланса жизни и труда // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены* (3): 324–344. [Mareeva S. (2019). Inequality of life chances in work-life balance of Russians. *The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes* (3): 324–344 (in Russian)].
- Овчарова Л.Н., Бурдяк А.Я., Пишняк А.И., Попова Д.О., Попова Р.И., Рудберг А.М. (2014). *Динамика монетарных и немонетарных характеристик уровня жизни российских домохозяйств за годы постсоветского развития: аналитический доклад* / Рук.: Л.Н. Овчарова. М.: Фонд «Либеральная миссия». [Ovcharova L., Burdyak A., Pishnyak A., Popova D., Popova R., Rudberg A. (2014). *Dynamics of monetary and non-monetary characteristics of the standard of living of Russian households in post-Soviet period: An analytical report*. Moscow: Liberal Mission Foundation Publ. (in Russian)].
- Плаксин С.М., Жулина А.Б., Фаризова С.А. (ред.) (2021). «Черный лебедь» в белой маске. Аналитический доклад НИУ ВШЭ к годовщине пандемии COVID-19. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. [Plaksin S., Zhulina A., Farizova S. (eds.) (2021). *The “Black Swan” in a white mask*. Analytical report by the HSE University on the anniversary of the COVID-19 pandemic. Moscow: HSE Publishing House (in Russian)].

- Тихонова Н.Е. (2018). Стратификация по жизненным шансам массовых слоев современного российского общества // *Социологические исследования* (6): 53–65. [Tikhonova N. (2018). Stratification by life chances of mass strata in modern Russian society. *Sociological Studies* (6): 53–65 (in Russian)].
- Тихонова Н.Е. (2021a). Последствия кризиса 2020 г. для различных профессиональных групп российского общества // *Социологический журнал* 27(2): 46–67. [Tikhonova N. (2021a). Consequences of the 2020 crisis for various professional groups of Russian society. *Sociological Journal* 27(2): 46–67.
- Тихонова Н.Е. (2021b). Ресурсообеспеченность массовых слоев населения страны: состояние, динамика, последствия // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены* (4) (в печати). [Tikhonova N. (2021b). Resourcefulness of the mass strata of population: State and dynamics in 2008–2020. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes* (4): 121–138 (in Russian)].
- Шкаратан О.И. и др. (2009). *Социально-экономическое неравенство и его воспроизводство в современной России*. М.: ОЛМА МЕДИА ГРУПП. [Shkaratan O. et al. (2009). *Socio-Economic Inequalities in Modern Russia and its Reproduction*. Moscow: OLMA MEDIA GROUP Publ. (in Russian)].
- Atkinson A. (2015). *Inequality: What can be Done?* London: Harvard University Press.
- Chan T., Goldthorpe J. (2007). Class and status: The conceptual distinction and its empirical relevance. *American Sociological Review* 72(4): 512–532.
- Chauvel L., Bar Haim E., Hartung A., Murphy E. (2021). Rewealthization in twenty-first century Western countries: the defining trend of the socioeconomic squeeze of the middle class. *Journal of Chinese Sociology* 8(4).
- Deaton A. (2013). *The great escape*. Princeton University Press.
- Erikson R., Goldthorpe J.H. (1992.) *The constant flux: A study of class mobility in industrial societies*. Oxford: Clarendon Press.
- Grusky D. (2018). The stories about inequality that we love to tell, pp. 2–14. In: *The Inequality Reader*. Routledge.
- Grusky D. (2001). The past, present, and future of social inequality. In: D.B. Grusky (ed.) *Social Stratification: Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*. Boulder: Westview Press.
- Milanovic B. (2016). *Global inequality*. Harvard University Press.
- Novokmet F., Piketty T., Zucman G. (2018). From Soviets to oligarchs: Inequality and property in Russia 1905–2016. *The Journal of Economic Inequality* (16): 189–223.
- Piketty T. (2013). *Capital in the 21st Century*. Cambridge, MA.
- Savage M., Li C. (2021). Introduction to thematic series “New sociological perspectives on inequality”. *Journal of Chinese Sociology* (8).
- Sen A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- Sen A. (1980). *Equality of What? The Tanner Lecture on Human Values*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stiglitz J., Sen A., Fitoussi J. (2009). *Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress*.
- Stiglitz J. (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. WW Norton & Company.
- Van Dijk J.A.G.M. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics* 34(4-5): 221–235.

Приложение 1

**Медианные уровни ежемесячного подушевого дохода
в выделенных квинтильных группах, ФНИСЦ РАН, 2020 г.**

Тип поселения	Квинтили, выделенные по типам поселений				
	Первый (нижние 20% по доходам)	Второй	Третий	Четвертый	Пятый (верхние 20% по доходам)
По подушевым доходам в домохозяйстве					
Мегаполисы	15000	20000	27500	37500	50000
Областные, краевые, республиканские центры	10000	15000	20000	25000	35000
Другие города	10000	12800	16000	21000	30000
ПГТ	9800	13000	15000	20000	33000
Села	7500	11000	15000	18500	30000
<i>По массиву в целом</i>	10000	13000	17500	21000	35000
По индивидуальным доходам					
Мегаполисы	20000	29000	35000	45000	75000
Областные, краевые, республиканские центры	11750	18000	25000	30000	48000
Другие города	11400	17000	22000	30000	45000
ПГТ	12000	18000	25000	30000	40000
Села	10000	15000	20000	25000	35000
<i>По массиву в целом</i>	11000	17000	22000	30000	45000

Российские экономические журналы в ESCI: ретроспектива и прогноз

Ольга Валентиновна Третьякова

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

Цитирование: Третьякова О.В. (2021). Российские экономические журналы в ESCI: ретроспектива и прогноз // *Terra Economicus* **19**(4): 92–109. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-92-109

С появлением в 2015 г. в составе международной наукометрической базы данных Web of Science Core Collection нового указателя Emerging Sources Citation Index представленность российских журналов в этой базе данных увеличилась. Были включены важные региональные журналы, в том числе и по тем дисциплинам, которые ранее вообще не были представлены в Web of Science. Существует недостаток исследовательских данных по отдельным группам научных журналов, в частности экономическим. Предложен подход, позволяющий провести анализ цитирования российских журналов по экономике, включенных в Emerging Sources Citation Index, на основе количественной и качественной оценки библиометрических показателей, а также оценить перспективы их включения в Social Sciences Citation Index. Определены критерии и показатели, по которым можно судить о качестве и уровне воздействия изданий. Анализ цитирования показал, что отдельные журналы постепенно набирают показатели, которые могут отвечать количественным критериям отбора, но по качеству цитирования они уступают зарубежным изданиям. Результаты исследования позволили наметить пороговые параметры, к которым должны стремиться российские журналы, чтобы иметь возможность конкурировать с ведущими зарубежными изданиями по объему цитирования и уровню воздействия. Полученные выводы могут быть полезны, прежде всего, редакциям для разработки стратегий продвижения журналов в международных наукометрических базах данных, в частности в направлении упрочнения позиций российских журналов в Web of Science Core Collection.

Ключевые слова: экономические журналы; библиометрические показатели; импакт-фактор; международные наукометрические базы данных; Web of Science Core Collection; Emerging Sources Citation Index

Russian economic journals in the ESCI: Retrospective overview and forecast

Olga V. Tretyakova

Vologda Research Center of RAS, e-mail: olga.tretyakova@yandex.ru

Citation: Tretyakova O.V. (2021). Russian economic journals in the ESCI: Retrospective overview and forecast. *Terra Economicus* **19**(4): 92–109. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-92-109

The representation of Russian journals in the scientometric database Web of Science Core Collection has increased with the launch of the Emerging Sources Citation Index as its part. It covered major regional journals and the titles with subject categories that had not been represented in the Web of Science before. Since the research data on certain groups of academic journals, in particular economic ones, are insufficient, we propose an approach that helps analyze the citation of Russian economic journals included in the ESCI. The analysis is based on the quantitative and qualitative assessment of bibliometric indicators. Within this framework, we also assess journals' prospects of inclusion in the SSCI. We have identified criteria and indicators of the quality and impact of publications. Citation analysis proves that several journals can meet quantitative selection criteria, but their impact evaluations are lower than the relevant indicators of foreign journals in the SSCI. The findings of our research help outline threshold parameters, which journals should strive to meet so as to be able to compete with the world's leading publications in terms of citation and impact. Our findings can be useful to editors who develop strategies for expanding journals' coverage in international scientometric databases and focus on the promotion of Russian journals in the Web of Science Core Collection.

Keywords: economic journals; bibliometric indicators; impact factor; international scientometric databases; Web of Science Core Collection; Emerging Sources Citation Index

JEL codes: A11, I23, I28

Введение

До появления в составе международной наукометрической базы данных *Web of Science Core Collection* (*WoS CC*) нового указателя *Emerging Sources Citation Index* (*ESCI*) библиометрические исследования, посвященные комплексной оценке состояния российских экономических журналов в *WoS CC*, не проводились, так как ни одно из таких изданий не было включено в эту базу данных. Ситуация постепенно изменяется, начиная с 2015 г., когда в *WoS CC* был добавлен индекс *ESCI*, для того чтобы расширить охват научной периодики и интегрировать в международное пространство важные региональные журналы.

Согласно данным *Master Journal List*, по состоянию на сентябрь 2021 г. в указатель *ESCI* включены 228 российских журналов¹, в том числе и 15 изданий по экономике. Большинство из них уже имеют достаточно показателей, позволяющих проанализировать их положение в сравнении с изданиями той же предметной категории, которые как входят в *ESCI*, так и индексируются в одном из основных журнальных указателей – *Science Citation Index Expanded* (*SCIE*) и *Social Sciences Citation Index* (*SSCI*). Тем не менее проведены только отдельные исследования на данных *ESCI*, в которых предприняты попытки оценить российскую науку на основе библиометрических показателей в индексе *ESCI* (Маркусова, 2016), а также спрогнозировать состояние российских журналов, включенных в *WoS CC*, в том числе и в новый указатель *ESCI*, путем анализа показателей их цитируемости (Москалева и др., 2017; Москалева, 2018; Третьякова, 2019; Москалева и др., 2020). В проведенных исследованиях выявлены общие тенденции, характеризующие состояние российской научной периодики в *WoS CC*. Вместе с тем ощущается недостаток исследовательских данных по отдельным группам научных журналов, которые до появления *ESCI* не индексировались в *WoS CC*.

Настоящее исследование направлено на восполнение этого пробела путем анализа библиометрических показателей российских экономических журналов в *ESCI*.

Особенность нового индекса заключается в том, что для включенных в него журналов не рассчитывается импакт-фактор, следовательно, они не причислены ни к одному из квартилей. Но, согласно процедуре селекционного процесса в *Web of Science*, ежегодно во второй половине года журналы в *ESCI* переоцениваются на возможный срок включения в один из основных указателей *SCIE*, *SSCI* или *Arts & Humanities Citation Index* (*A&HCI*), если показатели их цитируемо-

¹ Master Journal List-Clarivate Analytics (<http://mjl.clarivate.com/>).

сти свидетельствуют, что журналы отвечают дополнительным критериям воздействия, которые используются для отбора наиболее влиятельных изданий в соответствующих областях, т.е. в первую очередь оценивается качество цитирования и влиятельность источников цитирования. При этом стратегия отбора заключается в переоценке журналов *ESCI*, показатели которых соответствуют индикаторам верхней половины журналов из релевантного основного указателя².

Таким образом, для того чтобы дать оценку состояния журналов, включенных в *ESCI*, важно определить критерии и показатели, по которым можно судить о качестве и воздействии изданий. В настоящем исследовании мы предложили подход, с помощью которого можно проанализировать цитирования российских экономических журналов в *ESCI* и оценить перспективы изданий на включение их в *SSCI*.

Мировой опыт библиометрической оценки публикаций в *ESCI*

Исследований, в основе которых лежит библиометрический анализ публикационного массива, представленного в указателе *ESCI*, сравнительно немного, что обусловлено недавним появлением этого индекса в составе международной наукометрической базы данных *WoS CC*. В опубликованных статьях представлено несколько направлений таких исследований.

Часть работ посвящена общей оценке состояния нового индекса *ESCI*, анализу журнального указателя с точки зрения его охвата. Одна из первых обзорных статей была опубликована в 2017 г. в журнале *Scientometrics* (Huang et al., 2017). Авторы предприняли попытку проанализировать охват *ESCI*, сопоставив распределение журналов в новом указателе и трех основных журнальных индексах, входящих в состав *WoS*. Важным для характеристики охвата *ESCI* является вывод авторов о том, что в настоящее время в *ESCI* в большей степени, чем в основных указателях *WoS*, представлены журналы, освещающие фронтальные исследования в области искусства, гуманитарных и социальных наук, которые в перспективе могут быть включены в указатели *SSCI* и *A&HCI*. В свою очередь журналы по фундаментальным и прикладным наукам представлены в *ESCI* в меньшем объеме, чем в основных указателях *WoS* (Huang et al., 2017).

Результаты показали, что, хотя новый индекс оказывает положительное влияние на оценку исследований и ускоряет коммуникацию в научном сообществе, его появление пока оказывает недостаточное влияние на продвижение исследований неанглоязычных регионов (Huang et al., 2017). Это заключение поддерживается и другими экспертами, которые обращались к изучению вопроса о представленности стран и регионов в *ESCI*. Так, в публикации авторского коллектива из Испании отмечается, что указатель *ESCI* относительно ограничен англоязычными и европейскими журналами, несмотря на усилия *Clarivate Analytics* по расширению географического и языкового охвата своих баз данных (Somoza-Fernández et al., 2018). Исследователи выявили, что первое место среди неанглоязычных стран в *ESCI* занимает Испания, и отметили относительно низкую представленность в новом индексе Бразилии и в целом всей Латинской Америки, а также России, Китая и Кореи. Вероятные причины этого эксперты связывают с национальными индексами, которые имеют данные страны на платформе *WoS* (Somoza-Fernández et al., 2018).

Важным дополнением, характеризующим состояние *ESCI*, являются полученные авторами данные о более низкой видимости журналов, включенных в этот индекс, по сравнению с классическими индексами *Web of Science* и *Scopus*. Удалось установить, что более 19% журналов, охватываемых *ESCI*, не индексируются другими международными базами данных (Somoza-Fernández et al., 2018).

С развитием индекса и расширением его охвата, в том числе за счет включения изданий из неанглоязычных стран, было проведено несколько исследований, посвященных анализу журналов отдельных стран в *ESCI*, в частности осуществлена оценка состояния испанских (Ruiz-Pérez et al., 2019), российских (Москалева и др., 2017; Москалева и др., 2020) и белорусских журналов (Скалабан и др., 2019). Авторы указанных статей проанализировали распределение журналов своих регионов, включенных в *ESCI*, по предметным областям, оценили уровень интернационализации опубликованных в них статей, предприняли попытку сравнить цитируемость журналов

² Web of Science Journal Evaluation Process and Selection Criteria (<https://clarivate.com/webofsciencegroup/journal-evaluation-process-and-selection-criteria/>).

из *ESCI* и изданий из указателей *SCIE*, *SSCI*, *AHCI*, спрогнозировать вероятность включения их в основные журнальные индексы *WoS*.

Оценивая эффекты от вхождения региональных журналов в *ESCI*, эксперты пришли к выводу о том, что цитируемость большинства из них повышается (Москалева и др., 2017). Кроме того, ссылки из этих журналов значительно влияют на уровень цитируемости изданий из основных индексов и улучшение значений их импакт-фактора (Ruiz-Pérez et al., 2019). Исследователи прогнозируют рост числа журналов, включенных в основные журнальные указатели *WoS*, за счет перехода в них журналов из *ESCI* в среднесрочной и ближайшей перспективе (Ruiz-Pérez et al., 2019; Москалева и др., 2020).

Еще один важный эффект от появления *ESCI* заключается в том, что *ESCI* выступает в качестве нового источника для библиометрических исследований и научных оценок. При помощи этого инструмента проводятся исследования различных библиометрических характеристик науки на основе анализа публикаций, индексируемых в *ESCI* (Маркусова, 2016).

Следует отметить, что включение издания в указатель *ESCI*, который является частью основной коллекции *WoS*, регламентирует статус научного журнала. Поэтому исследователи рассматривают данный указатель как один из компонентов системы институциональных фильтров, основанной на применении аналитических инструментов анализа качества изданий и используемой различными ведомствами для оценки научной результативности научных организаций (Балацкий и др., 2021). Уточним, что по сравнению с основными журнальными указателями (*SCIE*, *SSCI*) *ESCI* квалифицируется как менее престижный, так как входящие в него журналы не ранжируются по квартилям (Балацкий и др., 2021).

Поскольку, как мы уже отмечали ранее, *ESCI* появился относительно недавно и исследований на его основе проведено немного, ощущается недостаток аналитических данных как по пулу всех включенных в него изданий, так и по отдельным группам журналов. Особую значимость такие исследования будут иметь для изданий, которые до появления *ESCI* не индексировались в *WoS CC*, например, российских экономических журналов. При этом полученные результаты будут важны не только для оценки журналов, но и для анализа публикационного потока российских авторов в базе данных *WoS CC* в целом. Так, в ходе нашего недавнего исследования удалось установить, что большинство статей российских авторов по экономике опубликованы в журналах, которые индексируются в *ESCI* (Третьякова, 2021). Следовательно, чтобы провести комплексную оценку состояния российских исследований по экономике, необходимо проанализировать библиометрические показатели российских экономических журналов в *ESCI* и оценить их перспективы на включение в один из основных журнальных указателей *WoS CC*.

Поскольку вхождение издания в основные индексы – это признак очень высокого качества и журнала, и его авторов, и страны-издателя, следует ожидать, что конкуренция журналов, которые ставят задачи подняться из *ESCI* на более высокий уровень, будет возрастать.

Данные и методы

В настоящей работе мы предлагаем подход, который позволил провести анализ цитирования российских журналов по экономике, включенных в *ESCI*, на основе количественной и качественной оценки библиометрических показателей.

Анализ цитирования осуществлен в три этапа.

На первом этапе определена средняя цитируемость статьи. Для этого мы рассчитали значения импакт-фактора (*РИФ*) для анализируемых журналов, поскольку у изданий, включенных в *ESCI*, импакт-фактор не приводится (Маркусова, 2016). Согласно нашей гипотезе, отсутствие этих данных обусловлено принципами селекционного процесса в *WoS*: в основные индексы отбираются наиболее влиятельные в своих областях журналы, отвечающие критериям воздействия (*impact criteria*)³, поэтому именно для них и рассчитываются значения импакт-фактора.

В *Web of Science* импакт-фактор используется для ранжирования научных журналов, включенных в основные журнальные указатели *SCIE* и *SSCI*. Данный показатель, предложенный

³ Web of Science Journal Evaluation Process and Selection Criteria (<https://clarivate.com/webofsciencigroup/journal-evaluation-process-and-selection-criteria/>).

Ю. Гарфилдом (Garfield, 1955), традиционно применяется в качестве инструмента измерения средней цитируемости публикации; он коррелирует с мнением, которое сложилось у ученых о лучших журналах в их дисциплинах (Hoeffel, 1998), и отражает научный престиж (Bornmann et al., 2012) и степень влияния журнала (Garfield, 1955, 2005), уровень его воздействия на научное направление (Bornmann et al., 2018). На основе полученных значений импакт-фактора в *WoS* осуществляется распределение журналов по квартилям.

Значения импакт-фактора для российских экономических журналов рассчитаны по классической методике (Garfield, 2009), применяемой для определения значений импакт-факторов у журналов, включенных в указатели *SCIE* и *SSCI*. Использовалось двухлетнее публикационное окно, т.е. период, в течение которого выходили статьи, и однолетнее окно цитирования, т.е. период, в течение которого выходили публикации, цитирующие эти статьи (Писляков, 2014). Вычисленные значения характеризуют среднее число ссылок, полученных в каждом отчетном году статьями из журнала, опубликованными в течение двух предыдущих лет. Были рассчитаны значения двухлетнего импакт-фактора журналов за 2018, 2019 и 2020 гг. При этом *рИФ* за 2019 и 2020 гг. рассчитаны по состоянию на начало июля 2020 г. и июля 2021 г. соответственно, что позволило вычислить показатели на те временные периоды, в которые осуществлены расчеты импакт-факторов журналов из основных индексов.

С целью оценки динамики показателей *рИФ* мы определили темпы их роста в 2018–2020 гг., а также проанализировали журналы на предмет доступа к полным текстам их статей и языка публикации, чтобы выяснить, влияют ли данные показатели на цитируемость.

На втором этапе мы провели сравнительный анализ рассчитанных значений двухлетнего импакт-фактора российских экономических журналов из *ESCI* за 2019 и 2020 гг. и соответствующих показателей экономических журналов из *SSCI*, чтобы определить, есть ли журналы, которые в количественном плане соотносятся с индикаторами журналов верхней половины *SSCI*.

Для этого осуществлена выборка из перечня журналов, включенных в *Journal Citation Reports*, за 2019 и 2020 гг. Издания были отсортированы по предметной категории *Economics* и квартилю (*Q1*, *Q2*, *Q3*, *Q4*). В итоговую выборку вошли журналы, имеющие значения двухлетнего импакт-фактора, максимально близкие к показателям российских журналов. Путем сопоставления были определены российские журналы, значения *рИФ* которых соответствуют либо близки к показателям ведущих журналов *SSCI*.

На третьем этапе осуществлена оценка качественной составляющей цитирования российских журналов по экономике.

Для всех журналов были проанализированы источники ссылок, использованных для расчета их импакт-факторов, в разрезе указателей базы данных *WoS CC*. Для каждого издания определена доля ссылок, поступивших из трех типов источников: 1) указателя *ESC*; 2) указателей цитирования материалов конференций и книг – *Conference Proceedings Citation Index (CPCI)* и *Book Citation Index (BKCI)*; 3) основных журнальных указателей *SSCI*, *SCIE* и *AHCI*.

Определен уровень самоцитирования всех российских журналов. Полученные коэффициенты самоцитирования сопоставлены с пороговыми значениями, допускаемыми для журналов, индексируемых в *WoS*. Кроме этого, проанализирована география авторов статей, в которых были процитированы исследуемые журналы.

Анализ источников ссылок позволил выделить издание, отвечающее дополнительным критериям воздействия, которые используются для отбора наиболее влиятельных журналов в основных указателях *WoS*. Для этого журнала был дополнительно проведен сопоставительный анализ цитирования с показателями зарубежных журналов, которые в результате переоценки были переведены из *ESCI* в основной журнальный указатель *SSCI*. В анализе не только учтена география ссылок и их распределение по основным указателям *WoS*, но и выявлена доля ссылок из журналов верхней половины флагманской категории (*Q1* и *Q2*).

Общие результаты, полученные путем применения перечисленных методов, позволили оценить перспективы российских экономических журналов на включение в основной индекс *SSCI*.

Для сбора данных, необходимых для проведения исследования, использован инструментарий *Clarivate Analytics*.

Пул российских журналов по экономике, включенных в состав указателя *ESCI* по состоянию на июнь 2020 г., был определен при помощи инструмента *Master Journal List*, который также применен для определения стран-лидеров по количеству включенных в *ESCI* журналов, в том числе экономических, и для сбора сведений о распределении российских журналов по экономике по тематическим категориям *WoS*.

В качестве источников данных использовались все указатели, образующие ядро международной наукометрической базы *WoS CC*. Статистические данные по числу публикаций и количеству ссылок за определенный хронологический период для расчета импакт-фактора получены в результате обработки в режиме «Базовый поиск» прямых запросов, каждый из которых содержал название издания. Результаты каждого запроса были отсортированы по годам. При расчете показателя учитывались типы публикаций (*Articles* и *Review*). Данные о ссылках на отсортированные статьи были получены путем создания отчета о цитировании.

Эмпирические оценки и обсуждение результатов

Согласно данным *Master Journal List* по состоянию на июнь 2020 г. *ESCI* охватывает 7757 научных журналов. Как видно из представленных в табл. 1 сведений, лидерами по числу включенных в *ESCI* изданий являются США (16%), Англия (15,7%) и Испания (7,5%). Россия входит в первую десятку по этому показателю, на ее долю приходится 2,8% от общего числа журналов в *ESCI*.

Что касается экономических изданий, относящихся к предметным категориям *Economics* (Экономика), *Economics and Business* (Экономика и бизнес), то их доля составляет более 7% (589 ед.) от общего числа журналов в *ESCI* (табл. 1). Наибольшее количество экономических журналов у Англии (175 ед.); на их долю приходится более 14% от числа всех английских изданий, которые вошли в *ESCI*. На втором месте – США: включены 96 американских журналов. Остальные страны представлены в данном указателе существенно меньшим числом периодических изданий. Так, среди российских журналов, включенных в *ESCI*, 15 изданий по экономике.

Таблица 1

Страны-лидеры по количеству журналов, включенных в *ESCI*

Страна	Число журналов, ед.	Доля в общем числе журналов в <i>ESCI</i> , %	Число экономических журналов, ед.	Доля экономических журналов в общем числе журналов страны в <i>ESCI</i> , %
США	1238	16,0	96	7,8
Англия	1214	15,7	175	14,4
Испания	578	7,5	20	3,5
Германия	293	3,8	21	7,2
Бразилия	286	3,7	26	9,1
Италия	277	3,6	8	2,9
Нидерланды	269	3,5	12	4,5
Индия	223	2,9	17	7,6
Россия	221	2,8	15	6,9
Польша	200	2,6	18	9,0

Источник: составлено автором при помощи инструмента *Master Journal List* (Web of Science) по состоянию на июнь 2020 г.

Большинство российских экономических журналов относятся к нескольким предметным категориям: 10 журналов включены в категорию «Экономика», 13 изданий – в категорию «Экономика & Бизнес». К категориям «Менеджмент» и «Региональные исследования» относятся три и два журнала соответственно; один журнал входит в категорию «Бизнес, финансы» (табл. 2).

Таблица 2

**Сведения о распределении российских журналов по экономике
по тематическим категориям Web of Science**

№ п/п	Журнал	Категория				
		Экономика	Экономика & Бизнес	Менеджмент	Региональные исследования	Бизнес, Финансы
1	Бизнес-информатика		+			
2	Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	+	+			
3	Вопросы экономики	+				
4	Журнал Новой экономической ассоциации	+	+			
5	Регионоведение	+			+	
6	Российский журнал менеджмента		+	+		
7	Управленец		+	+		
8	Форсайт	+	+	+		
9	Экономика и математические методы	+	+			
10	Экономика региона		+		+	
11	Экономическая политика	+	+			
12	Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	+	+			
13	Journal of Institutional Studies	+	+			
14	Journal of Tax Reform		+			+
15	Terra Economicus	+	+			

Источник: данные *Master Journal List* по состоянию на июнь 2020 г.

Значения рассчитанного двухлетнего импакт-фактора журналов за период 2018–2020 гг. приведены в табл. 3. Данные за 2018 г. указаны для справки, так как они получены только в 2020 г. и поэтому содержат более высокие показатели по сравнению с теми, которые традиционно формируются через полгода после расчетного периода. В перечне журналы ранжированы по значению импакт-фактора за 2020 г. При этом у двух из них импакт-фактор рассчитан только по показателям на 2020 г. Это связано с тем, что журналы «Регионоведение» и «Российский журнал менеджмента» включены в *ESCI* сравнительно недавно и не имеют показателей для расчета импакт-фактора за более ранний период.

Как показывают полученные данные, по состоянию на 2020 г. диапазон значений *РИФ* российских экономических журналов довольно широкий: от 0.195 до 1.614. Самый высокий *РИФ* имеет журнал «Форсайт» (*Foresight and STI Governance*), издаваемый Высшей школой экономики (1.614). У журнала «Journal of Tax Reform» *РИФ* равен 1.000, у остальных ниже 1.000.

У шести изданий: «Terra Economicus», «Вопросы экономики», «Экономика региона», «Journal of Institutional Studies», «Российский журнал менеджмента», «Бизнес-информатика» – значения *РИФ* находятся в диапазоне 0.500 – 0.897. Еще пять журналов: «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз», «Экономическая политика», «Управленец», «Журнал Новой экономической ассоциации», «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика» – имеют *РИФ*, значения которого определяются показателями от 0.333 до 0.479. Два журнала: «Экономика и математические методы» и «Регионоведение» – имеют самые низкие значения *РИФ*, что может объясняться недавним включением журналов в базу данных *ESCI*.

Таблица 3

**Динамика значений рассчитанного двухлетнего импакт-фактора
российских журналов по экономике в Web of Science в 2018–2020 гг.**

Журнал	рИФ ₂₀₁₈	рИФ ₂₀₁₉	рИФ ₂₀₂₀	Темпы роста, 2019– 2020, %
Форсайт	1.566	1.288	1.614	125,3
Journal of Tax Reform	0.414	0.867	1.000	115,3
Terra Economicus	0.456	0.946	0.897	94,8
Вопросы экономики	0.765	0.734	0.894	121,8
Экономика региона	0.648	0.887	0.823	92,8
Journal of Institutional Studies	0.507	0.810	0.716	88,4
Российский журнал менеджмента	–	–	0.564	–
Бизнес-информатика	0.194	0.564	0.500	88,7
Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	0.279	0.238	0.479	171,7
Экономическая политика	0.420	0.469	0.434	92,5
Управленец	0.050	0.257	0.394	153,3
Журнал Новой экономической ассоциации	0.465	0.432	0.382	88,4
Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	–	0.123	0.333	270,7
Регионология	–	–	0.219	–
Экономика и математические методы	–	0.122	0.195	159,8

Источник: рассчитано автором по данным WoS по состоянию на июль, 2020 (рИФ₂₀₁₈; рИФ₂₀₁₉) и на июль, 2021 (рИФ₂₀₂₀).

Оценивая динамику значений *рИФ* российских журналов по экономике в Web of Science, отметим, что положительные темпы роста значений данного показателя в 2020 г. демонстрируют семь изданий – «Форсайт», «Journal of Tax Reform», «Вопросы экономики», «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз», «Управленец», «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика», «Экономика и математические методы».

Различия в цитируемости российских журналов могут объясняться некоторыми вспомогательными показателями, оказывающими влияние на видимость статей, а именно языком публикаций и наличием открытого доступа (Москалева и др., 2020). Исследователи отмечают, что публикации на английском языке имеют большую коммуникативную ценность (Zhenglu et al., 2020) и более высокий уровень цитируемости по сравнению с неанглоязычными статьями (Di Bitetti et al., 2017; González-Alcaide et al., 2012). Существенное влияние на цитируемость может оказывать тип доступа к контенту журнала. Установлено, что статьи открытого доступа могут получать больше цитирований (Wei, 2020; Pisoschi et al., 2016). В связи с этим мы проанализировали российские экономические журналы, индексируемые в *ESCI*, на предмет доступа к полным текстам их статей и языка публикации, чтобы выяснить, влияют ли данные показатели на их цитируемость. Мы также дополнительно указали значения импакт-фактора, которые рассчитываются в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ). Эти значения помогли нам уточнить некоторые выводы по отдельным журналам. Полученные сведения обобщены в табл. 4.

Как мы видим, большинство российских экономических журналов, включенных в *ESCI*, это издания открытого доступа. Лидирует по значению импакт-фактора, рассчитанного по данным *WoS*, журнал «Форсайт», который выпускает полнотекстовую англоязычную версию на английском языке, представленную в открытом доступе. Высокое значение *рИФ* (1.000) имеет также журнал «Journal of Tax Reform», который полностью издается на английском языке и предоставляет открытый доступ к текстам статей.

Следует отметить, что в некоторых журналах открытого доступа, имеющих полнотекстовую англоязычную версию («Бизнес-информатика», «Экономические и социальные перемены: фак-

ты, тенденции, прогноз»), значения *РИФ* по состоянию на 2020 г. уступают соответствующим показателям журналов-лидеров. Однако стоит отметить положительную динамику значений *РИФ* издания «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» (см. табл. 3), что позволяет прогнозировать дальнейший рост показателей.

Таблица 4

Сравнительные характеристики российских экономических журналов, включенных в ESCI и входящих в предметную категорию «Economics»

Журнал	<i>РИФ</i> ₂₀₂₀ (по данным WoS на июль, 2021 г.)	Двухлетний импакт-фактор РИНЦ за 2020 г. (данные НЭБ на июль, 2021)	Доступ к публикациям	Наличие полных текстов публикаций на английском языке
Форсайт	1.614	3.596	Открытый доступ	Полнотекстовая англоязычная версия
Journal of Tax Reform	1.000	1.867	Открытый доступ	Полнотекстовый журнал на английском языке
Terra Economicus	0.897	2.831	Открытый доступ	Метаданные статей на английском языке
Вопросы экономики	0.894	5.495	Доступ по подписке	Метаданные статей на английском языке
Экономика региона	0.823	3.852	Открытый доступ	Метаданные статей и выборочные статьи на английском языке
Journal of Institutional Studies	0.716	2.469	Открытый доступ	Метаданные статей на английском языке
Российский журнал менеджмента	0.564	1.667	Открытый доступ	Метаданные статей и выборочные статьи на английском языке
Бизнес-информатика	0.500	2.020	Открытый доступ	Полнотекстовая англоязычная версия
Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	0.479	2.554	Открытый доступ	Полнотекстовая англоязычная версия
Экономическая политика	0.434	2.283*	Открытый доступ	Метаданные статей на английском языке
Управленец	0.394	1.896	Открытый доступ	Метаданные статей и выборочные статьи на английском языке
Журнал Новой экономической ассоциации	0.382	2.236	Открытый доступ	Метаданные статей на английском языке
Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	0.333	1.741	Открытый доступ	Метаданные статей и выборочные статьи на английском языке
Регионоведение	0.219	1.813	Открытый доступ	Метаданные статей, таблицы, надписи рисунков и выборочные статьи на английском языке
Экономика и математические методы	0.195	0.733	Доступ по подписке	Метаданные статей и выборочные статьи на английском языке

*Приведено значение ИФ за 2019 г., так как за 2021 г. ИФ не рассчитан.

Таким образом, наличие в журнале полных текстов статей на английском языке в открытом доступе, определенно, влияет на цитируемость издания в международных базах данных. Вероятно, мы еще не можем констатировать определяющее воздействие данных факторов для всех журналов, но можем сделать вывод о том, что отсутствие у журнала открытого доступа и полных текстов статей на английском языке может стать барьером для цитирования издания в международном пространстве. Так, ведущий российский журнал «Вопросы экономики» имеет самый высокий уровень цитирования в русскоязычной среде. Об этом свидетельствует импакт-фактор журнала в РИНЦ, который значительно превышает соответствующие показатели других журналов (см. табл. 3). Тем не менее, по рассчитанному импакт-фактору в *ESCI* журнал уступает трем другим изданиям открытого доступа, в двух из которых имеются полнотекстовые версии на английском языке. Журнал «Вопросы экономики» предоставляет доступ к полным текстам публикаций только по подписке. И если в русскоязычной среде этот фактор не влияет на цитируемость журнала, поскольку у большинства научных организаций есть подписка, то в международном пространстве отсутствие открытого доступа к полным текстам, очевидно, является причиной того, что издание получает меньше ссылок по сравнению с журналами открытого доступа. То, что тексты публикуются не на английском языке, также отрицательно сказывается на цитируемости журнала в международных базах.

Еще более сложная ситуация с объемом цитирования в *WoS* у другого ведущего российского издания – «Журнала Новой экономической ассоциации». Анализ динамики значений *РИФ* (см. табл. 3) выявил небольшое снижение темпов роста данного показателя на протяжении всего исследуемого периода с 2018 по 2021 г. При этом само значение *РИФ*₂₀₂₀ года невысокое: уступает соответствующим индикаторам 11-ти журналов из анализируемой группы.

Обращают на себя внимание показатели журналов «Terra Economicus» и «Journal of Institutional Studies». Оба издания получили в *WoS* существенно больше ссылок в 2019 г. по сравнению с предыдущим годом: значения *РИФ*₂₀₁₉ выросли почти в 1,5-2 раза. Однако в 2020 г. дальнейшего роста цитирования не произошло. Более того, значения *РИФ*₂₀₂₀ немного снизились по сравнению с показателями 2019 г. (см. табл. 3).

Оба журнала – «Terra Economicus» и «Journal of Institutional Studies» – как и «Журнал Новой экономической ассоциации» имеют довольно высокий уровень цитирования в российском сегменте, о чем свидетельствуют данные Российского индекса научного цитирования (см. табл. 4). Но, как отмечают эксперты, все они постепенно теряют и продолжают терять позиции даже на внутреннем рынке научной периодики, поскольку не осуществляют систематического перевода контента на английский язык (Балацкий и др., 2021). Полученные нами данные распространяют этот прогноз на перспективы этих журналов в международном сегменте научной периодики.

Позиции российских экономических журналов: ограничения и возможности

Чтобы оценить уровень цитируемости российских экономических журналов и спрогнозировать их перспективы на включение в основной индекс *SSCI*, мы провели сравнительный анализ рассчитанных значений их двухлетнего импакт-фактора за 2019 и 2020 гг. и соответствующих показателей экономических журналов, которые уже индексируются в *SSCI*. Данные об изданиях обобщены в табл. 5.

Мы видим, что по состоянию на 2019 и 2020 гг. большинство российских экономических журналов имеют значения *РИФ*, сравнимые с показателями журналов четвертого квартиля (*Q4*) из *SSCI*. Тем не менее, несколько изданий имеют более высокие показатели. Так, согласно значениям *РИФ*₂₀₁₉, рассчитанным на июль 2020 г., четыре российских журнала сопоставимы по уровню цитирования с журналами третьего квартиля (*Q3*) – «Форсайт», «Terra Economicus», «Экономика региона» и «Journal of Tax Reform». При этом *РИФ*₂₀₁₉ журнала «Форсайт», вычисленный по показателям цитирования на ноябрь 2020 г., составляет уже 1.525, что близко к показателям журнала второго квартиля *Journal of Risk and Insurance* (*Q2*; ИФ 1.512).

Таблица 5

Сравнительные характеристики импакт-фактора журналов категории Economics из SSCI и российских экономических журналов из ESCI, за 2019–2020 гг.

Журнал из ESCI	рИФ ₂₀₁₉	Журнал из SSCI	JIF, 2019	Q	Журнал из ESCI	рИФ ₂₀₂₀	Журнал из SSCI	JIF, 2020	Q
Форсайт	1.288	Quantitative Economics	1.271	3	Форсайт	1.614	Metroeconomica	1.617	3
Terra Economicus	0.946	Journal of Human Capital	0.944	3	Journal of Tax Reform	1.000	Estudios de Economia	1.000	4
Экономика региона	0.887	Europe-Asia Studies	0.883	3	Terra Economicus	0.897	Journal of Competition Law & Economics	0.895	4
Journal of Tax Reform	0.867	International Review of Economics Education	0.867	3	Вопросы экономики	0.894	Journal of Australian Political Economy	0.893	4
Journal of Institutional Studies	0.810	Singapore Economic Review	0.807	4	Экономика региона	0.823	Economics of Governance	0.813	4
Вопросы экономики	0.734	Asian Economic Journal	0.722	4	Journal of Institutional Studies	0.716	Hitotsubashi Journal of Economics	0.706	4
Бизнес-информатика	0.564	Ekonomicky Casopis	0.560	4	Российский журнал менеджмента	0.564	Journal of Institutional and Theoretical Economics	0.544	4
Экономическая политика	0.469	Custos e Agronegocio On Line	0.464	4	Бизнес-информатика	0.500	B E Journal of Macroeconomics	0.500	4
Журнал Новой экономической ассоциации	0.432	Sepal Review	0.441	4	Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	0.479	International Journal of Game Theory	0.462	4
Управленец	0.257	B E Journal of Theoretical Economics	0.246	4	Экономическая политика	0.434	B E Journal of Theoretical Economics	0.426	4
Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	0.238	Revue d'Etudes Comparatives Est-Ouest	0.238	4	Управленец	0.394	Review of Economic Design	0.389	4
Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	0.123	Review of Network Economics	0.143	4	Журнал Новой экономической ассоциации	0.382	Revista de Economia Mundial	0.380	4
Экономика и математические методы	0.122	Review of Network Economics	0.143	4	Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	0.333	Politicka Ekonomie	0.319	4
					Региология	0.219	Trimestre Economico	0.200	4
					Экономика и математические методы	0.195	Revue D Economie Politique	0.114	4

Источник: расчеты автора по данным WoS по состоянию на июль, 2020 (рИФ₂₀₁₉) и на июль, 2021 (рИФ₂₀₂₀); Journal Citation Reports 2019; Journal Citation Reports 2020.

Следует отметить, что в 2019 г. еще один журнал – «Journal of Institutional Studies» – по значению $рИФ$ максимально приблизился к нижней границе значений, которые имеют журналы третьего квартиля. Его $рИФ_{2019}$ составил 0.810, что близко к показателям журнала третьего квартиля *Social Choice and Welfare* (Q3; $JIF=0.843$). Что касается ведущего российского журнала «Вопросы экономики», то его значение $рИФ_{2019}$, как и показатели большинства российских журналов, сопоставимо только с индикаторами изданий четвертого квартиля (Q4).

Полученные за 2019 г. результаты в целом коррелируют с выводами, представленными в исследовании О.В. Москалевой и М.А. Акоева, в котором были спрогнозированы перспективы российских общественно-научных журналов в целом на переход из *ESCI* в *SSCI* (Москалева и др., 2020). По результатам анализа $рИФ_{2019}$ можно было сделать осторожный прогноз, что в ближайшей перспективе при сохранении темпов увеличения цитируемости ориентировочно четыре-пять российских журналов по экономике достигнут уровня цитируемости изданий второго квартиля из индекса *SSCI*. Однако в 2020 г. положение журналов значительно изменилось. По значениям $рИФ_{2020}$ рассчитанным на июль 2021 г., только один журнал – Форсайт – сопоставим по уровню цитируемости с журналом третьего квартиля *Metroeconomica* (Q2; $JIF=1.617$). Несмотря на то, что $рИФ_{2020}$ издания выше, чем соответствующий показатель в предыдущем 2019 г. (темпы роста составили 125%), этого оказалось недостаточно, чтобы конкурировать с журналами из *SSCI* второго квартиля.

Рассчитанные показатели остальных российских журналов не превышают значений ИФ журналов четвертого квартиля. Журналам «Terra Economicus» и «Экономика региона», у которых значения $рИФ_{2019}$ были сопоставимы с показателями журналов третьего квартиля, не удалось существенно нарастить объемы цитирования в 2020 г., соответственно, значения $рИФ_{2020}$ немного снизились по сравнению с индикаторами предыдущего года (см. табл. 3). Рассчитанный импакт-фактор еще одного журнала «Journal of Tax Reform» увеличился до 1.000 в 2020 г., но это значение также соотносится только с индикаторами журналов четвертого квартиля.

Причины изменения позиций российских журналов по экономике по отношению к изданиям из *SSCI* видятся не только в том, что число ссылок на опубликованные в наших журналах статьи не увеличилось существенно, но и в значительном росте показателей зарубежных изданий из *SSCI*. Так, анализ журналов *SSCI*, включенных в *Journal Citation Reports* в 2019 и 2020 гг., показал заметное увеличение значений импакт-фактора журналов, входящих в *SSCI* в предметную категорию *Economics*, в 2020 г. (см. табл. 6).

Таблица 6

**Распределение значений ИФ журналов, входящих в *SSCI*
в предметную категорию *Economics*, в 2019 и 2020 гг.**

Квартиль	Значения двухлетнего импакт-фактора	
	JCR 2019	JCR 2020
Q1	2.250 – 11.375	3.070 – 15.563
Q2	1.414 – 2.229	1.912 – 3.046
Q3	0.843 – 1.411	1.157 – 1.911
Q4	0.143 – 0.841	0.114 – 1.153
Число журналов ECONOMICS – SSCI, ед.	373	375

Источник: Journal Citation Reports 2019; Journal Citation Reports 2020.

Чтобы оценить качество цитирования статей из российских экономических журналов, мы провели анализ источников ссылок, использованных для расчета импакт-факторов журналов в 2018–2020 гг. Прежде всего мы установили, какую долю среди них занимают ссылки, поступающие из основных журнальных указателей *SSCI*, *SCIE* и *AHCI*, нового указателя *ESCI*, а также указателей цитирования материалов конференции и книг *CPCI+BKCI*. Результаты обобщены в табл. 7.

Как мы видим, большинство ссылок (около 60–70%) поступают из источников, которые входят в новый указатель *ESCI*. В 2018–2019 гг. более 20% ссылок приходило из сборников конференций и книг, но в 2020 г. их доля снизилась почти вдвое – до 11%. При этом в 2020 г. отмечается рост ссылок из основных журнальных указателей *SCIE*, *SSCI* и *AHCI* до 18%. Качественная составляющая цитирования российских журналов по экономике постепенно повышается. Это обусловлено тем, что период нахождения журналов в МНБД увеличивается. Можно говорить и о том, что улучшается их видимость, издания начинают интегрироваться в зарубежное научно-информационное пространство. Мы полагаем, что дальнейший рост доли ссылок из основных указателей будет способствовать увеличению шансов российских журналов по экономике на включение в *SSCI*.

Таблица 7

**Структура ссылок на статьи из российских экономических журналов
в разрезе указателей базы данных *Web of Science Core Collection*, %**

Источник ссылок	2018	2019	2020
Emerging Sources Citation Index	67	62	71
Conference Proceedings Citation Index, Book Citation Index	23	28	11
Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index	10	10	18

Источник: рассчитано автором по данным *WoS* на июль, 2021.

Оценивая качество цитирования каждого отдельного издания (табл. 8), важно определить уровень его самоцитирования. Поскольку большая часть журналов в *WoS* имеет коэффициенты самоцитирования менее 20%, мы принимаем это значение как пороговое. Анализ двухлетних коэффициентов самоцитирования российских экономических журналов показал, что шесть из них имеют соответствующие показатели в пределах допустимой нормы: «Форсайт» (0,0%), «Журнал Новой экономической ассоциации» (10,3%), «Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика» (12,5%), «Бизнес-информатика» (13,6%), «Экономическая политика» (16,2%) и «Экономика региона» (19,2%). У семи изданий коэффициенты самоцитирования чуть выше 20%, но не превышают порог в 30%. Два журнала: «Управленец» и «Регионоведение» – имеют высокий уровень самоцитирования, что, судя по всему, обусловлено недавним включением этих изданий в *WoS*.

Анализ источников ссылок показал, что почти все журналы получают большую долю ссылок из изданий, входящих в *ESCI*. Соответственно, они не оказывают такого же воздействия в научной среде, как наиболее влиятельные журналы из основных индексов *WoS*. В трех журналах – «Экономика и математические методы», «Бизнес-информатика» и «Journal of Tax Reform» – примерно третья часть ссылок приходится на источники из основных журнальных указателей *WoS*, но, поскольку общее число цитирований невысокое, эти показатели недостаточны, чтобы квалифицировать журналы как отвечающие критерию воздействия.

Уровень цитирования одного издания указывает на то, что критерии воздействия могут быть соблюдены. Речь идет о журнале «Форсайт», у которого почти половина ссылок (45% из 92 ед.) приходится на долю источников из основных индексов *WoS*. Мы провели сопоставительный анализ цитирования журнала «Форсайт» и показателей зарубежных журналов, которые в результате переоценки были переведены из *ESCI* в основной журнальный указатель *SSCI*. Поскольку у нас нет данных по экономическим журналам, для сопоставления мы выбрали три журнала, тематика которых близка к изданиям по экономике: *International Journal of Housing Policy* (категории *WoS*: Экологические исследования. Региональное и городское планирование. Городские исследования), *Research & Politics* (категория *WoS*: Политические исследования) и *Business and Politics* (категории *WoS*: Международные отношения. Политические науки). Издания *International Journal of Housing Policy* и *Research & Politics* впервые получили импакт-фактор в *WoS* в 2021 г., т.е. можно сделать вывод, что они были включены в *SSCI* в 2020 г. Для журнала *Business and Poli-*

tics импакт-фактор за 2020 г. не рассчитан, что указывает на включение издания в *SSCI* в 2021 г. Сводные данные, позволяющие охарактеризовать качество цитирования журналов, представлены в табл. 9.

Таблица 8

Источники цитирования российских журналов по экономике в WoS в 2020 г.

(учтены цитирования в 2020 г. на статьи журнала за два предыдущих года)

Журнал	Число цитир., ед.	Доля ссылок из индексов WoS, %			Коэф. с/цит., %
		SCIE+SSCI+ANCI	ESCI	CPPI+BKCI	
Вопросы экономики	177	6,0	88,8	5,2	23,5
Экономика региона	172	14,8	60,5	24,7	19,2
Форсайт	92	44,9	40,5	14,6	0,0
Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз	81	9,6	79,5	10,9	28,6
Terra Economicus	70	12,5	79,7	7,8	23,8
Journal of Institutional Studies	58	11,6	83,7	4,7	24,4
Экономическая политика	43	0,0	100,0	0,0	16,2
Управленец	37	14,3	68,6	17,1	42,4
Журнал Новой экономической ассоциации	34	6,5	87,0	6,5	10,3
Journal of Tax Reform	30	28,6	60,7	10,7	25,9
Бизнес-информатика	25	34,6	50,0	15,4	13,6
Российский журнал менеджмента	22	26,1	73,9	0,0	28,6
Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика	18	22,2	55,6	22,2	12,5
Экономика и математические методы	16	37,5	50,0	12,5	28,6
Регионоведение	16	7,1	85,8	7,1	42,9

Источник: рассчитано автором по данным WoS на июль, 2021.

Результаты анализа показали, что все журналы имеют низкий уровень самоцитирования (менее 10%). Доля ссылок из основных указателей WoS у зарубежных изданий почти в два раза выше (ок. 80%), чем у журнала «Форсайт». Но при этом доля ссылок из журналов верхней половины флагманской категории (*Q1* и *Q2*) в российском журнале превышает 70%, что сопоставимо с показателями зарубежных изданий.

Изучение географии авторов статей, в которых были процитированы исследуемые журналы (см. рис. 1), позволило сделать вывод о том, что более половины ссылок на журнал «Форсайт» делают российские авторы. В зарубежных изданиях география цитирующих авторов более равномерная, при этом доля так называемого «внутреннего» цитирования составляет около 30% в американском журнале и не превышает 20% в британских изданиях.

Что касается остальных российских журналов, то почти все они цитируются преимущественно соотечественниками: более 80% ссылок приходит от авторов из России. Близкие к журналу «Форсайт» показатели имеет еще одно издание Высшей школы экономики – журнал «Бизнес-информатика», в котором третья часть ссылок приходит от зарубежных авторов. Самая высокая доля цитирования зарубежными авторами у издания «Journal of Tax Reform» (более 50%). Следует отметить, что оба журнала НИУ ВШЭ имеют полнотекстовые англоязычные версии, а «Journal of Tax Reform» выходит только на английском языке.

Таблица 9

Сводные данные о показателях цитирования журналов, которые перешли из *ESCI* в *SSCI*, в сравнении с показателями журнала «Форсайт» (учтены цитирования в 2020 г. на статьи журнала за два предыдущих года)

Журнал	Издательство/ страна	ИФ ₂₀₂₀	Коэф. с/цит., %	Доля ссылок в разрезе указателей WoS CC, %			Доля цитирующих статей в распределении по квартилям журналов, %			
				SCIE+ SSCI+ ANCI	ESCI	CPCI+ BKCI	Q1	Q2	Q3	Q4
International Journal of Housing Policy	Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd/ Англия	3.612 (Q2)	6,1	78,4	18,2	3,4	30,2	58,7	7,9	3,2
Research & Politics	SAGE Publications Ltd/ Англия	3.141 (Q2)	0,7	78,6	14,9	6,5	57,1	22,4	17,6	2,9
Business and Politics	Cambridge Univ Press/ США	1.791*	4,1	78,8	14,1	7,1	57,9	21,1	19,3	1,7
Форсайт/ Foresight and STI Governance	НИУ ВШЭ/ Россия	1.614*	0,0	44,9	40,5	14,6	34,5	37,9	13,8	13,8

*Значение импакт-фактора рассчитано автором по данным *WoS* на июль 2021.

Источник: рассчитано автором по данным *WoS* на июль, 2021.

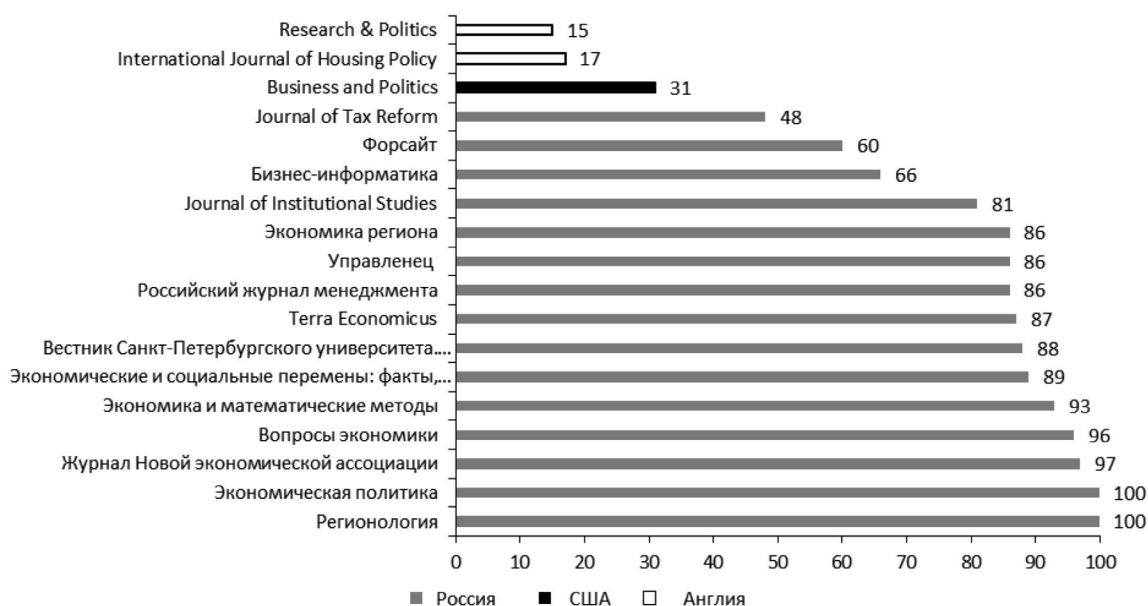


Рис. 1. Доля статей в общем числе цитирующих источников, авторы которых имеют аффилиацию со страной, выпускающей журнал (учтены цитирования в 2020 г. на статьи журнала за два предыдущих года)

Подводя общие итоги, следует отметить, что динамика показателей цитирования российских журналов, включенных в *ESCI*, неустойчивая. Если в 2019 г. четыре издания имели значения рассчитанного импакт-фактора, сопоставимые с показателями журналов из *SSCI* третьего квартала, при этом *РИФ* одного журнала был близок к показателям журнала второго квартала, то по

состоянию на 2020 г. только один журнал («Форсайт») по значению *РИФ* соотносится с показателями журналов третьего квартиля, в то время как индикаторы цитирования всех остальных изданий находятся в диапазоне показателей журналов *SSCI* четвертого квартиля. При этом $РИФ_{2020}$ журнала «Форсайт» (1.614 на июль 2021 г.; 1.810 на сентябрь 2021 г.) близок к нижней границе импакт-фактора журналов второго квартиля из *SSCI*, находящихся в диапазоне 1.912–3.046.

Таким образом, верхней половине перечня экономических журналов из базы данных *SSCI* по числу цитирований условно соответствует один российский журнал. Еще четыре журнала должны улучшить значение импакт-фактора в два раза, чтобы иметь возможность конкурировать по уровню цитируемости с журналами *SSCI* второго квартиля. Учитывая тот факт, что отдельные журналы демонстрируют рост *РИФ* в 1,5–2 раза в течение одного года, эта задача видится решаемой в обозримой перспективе при условии, что редакции журналов затратят определенные усилия на продвижение изданий.

Критериям воздействия, предназначенным для отбора наиболее влиятельных журналов в соответствующих областях и учитывающихся в переоценке журналов *ESCI*, частично соответствует только журнал «Форсайт». Анализ источников ссылок показал, что издание имеет минимально возможный уровень самоцитирования, а доля ссылок из журналов *Q1* и *Q2* в общем числе цитирований, полученных из основных указателей *WoS*, превышает 70%. Эти показатели соотносятся с индикаторами зарубежных изданий, перешедших из *ESCI* в *SSCI*. Однако двум критериям, характеризующим уровень воздействия журнала, «Форсайт» пока не соответствует. Чтобы преодолеть отставание от изданий, включенных в *SSCI*, необходимо увеличить годовой объем ссылок, полученных из основных указателей *WoS*, как минимум в два раза, а также способствовать расширению географии авторов статей, в которых цитируется журнал, и снижению в этом показателе доли российских авторов. Решение этих задач крайне сложно для российских изданий по многим причинам.

Обратим внимание, что журналы, которые перешли из *ESCI* в *SSCI*, издаются крупнейшими международными издательствами – *Routledge Journals*, *Taylor & Francis*, *SAGE Publications*, *Cambridge University Press*, имеющими огромную аудиторию по всему миру. В России в настоящий момент нет равнозначного по своим масштабам издательства научной периодики. Очевидно, что журналы, которые выпускаются на средства отдельных научных организаций и университетов, оказались в условиях неравной конкуренции с мировыми гигантами в области научной индустрии. Поэтому задачи по достижению соответствия критериям воздействия, по которым отбираются наиболее влиятельные издания, в краткосрочной и даже среднесрочной перспективе представляются трудновыполнимыми для большинства российских журналов.

Заключение

На сегодняшний день все российские экономические журналы, индексируемые в *Web of Science Core Collection*, включены в новый указатель *Emerging Sources Citation Index*. Его особенность заключается в том, что для этих журналов не рассчитывается импакт-фактор и, следовательно, журналы не причислены ни к одному из квартилей, но все они могут быть включены в основной журнальный указатель, если наберут достаточную цитируемость и будут отвечать критериям воздействия.

Пока еще ни один из российских журналов по экономике не перешел в *SSCI*. Анализ цитирования показал, что отдельные издания постепенно набирают показатели, которые могут отвечать количественным критериям отбора, тем не менее, журналам предстоит большая работа над качеством цитирования.

Результаты исследования позволяют наметить пороговые показатели, к которым должны стремиться журналы, чтобы иметь возможность конкурировать с ведущими зарубежными изданиями по объему цитирования и уровню воздействия.

Во-первых, по среднему числу цитирований на одну статью, что может быть определено путем расчета двухлетнего импакт-фактора, журналы должны быть сопоставимы с показателями изданий из основных индексов *WoS*, относящихся как минимум ко второму квартилю.

Во-вторых, изданиям следует снижать уровень самоцитирования до порогов, характерных для большинства журналов *WoS*, т.е. 10–20%.

В-третьих, большая часть ссылок (70–80%), которые получают журналы, должна приходиться на долю источников из основных индексов *WoS*. При этом должны преобладать ссылки из журналов *Q1* и *Q2* (70–80%).

В-четвертых, география авторов статей, цитирующих журнал, не может быть ограничена одной страной, в которой выпускается издание, так как это является свидетельством его региональной локальности. Журналам следует стремиться к тому, чтобы доля так называемого «внутреннего» цитирования не превышала 20–30% и география цитирования была представлена разными странами.

Для достижения перечисленных показателей редакциям предстоит серьезная работа по повышению международной видимости российских периодических изданий. Уже сейчас ясно, что без организации системно выстроенной стратегической работы по развитию и продвижению научного журнала добиться каких-либо значимых результатов практически невозможно. Необходимы серьезные усилия по повышению культуры цитирования научных статей, привлечению в журналы зарубежных ученых, выпуску качественных полнотекстовых версий на английском языке, размещению российских журналов на передовых площадках научной периодики. Научным организациям, выпускающим журналы, индексируемые в *WoS*, нужны долгосрочные научные проекты в международных коллаборациях, чтобы иметь возможность публиковать в своих журналах результаты прорывных исследований, востребованные мировой научной общественностью.

В настоящее время большая часть журналов издается собственными силами научных организаций и институтов. До сих пор в стране не оформилась система поддержки научных журналов. На рынке научной периодики отсутствуют крупные издатели, которые могли бы составить конкуренцию мировым лидерам. Очевидно, что назрела необходимость качественного изменения подходов к управлению и финансированию научной периодики в России, чтобы переломить ситуацию и дать российским журналам шансы встать в один ряд с ведущими международными изданиями.

Литература / References

- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2021). Революция в российском сегменте международного рынка экономических журналов // *Вестник Российской академии наук* **91**(8): 734–744. [Balatsky E., Ekimova N. (2021). Revolution in the Russian segment of the international market of economic journals. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk (Herald of the Russian Academy of Sciences)* **91**(8): 734–744 (in Russian)]. doi: 10.31857/S0869587321080028
- 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
- Маркусова В.А. (2016). Библиометрические характеристики российской науки в новом указателе Emerging Sources Citation Index // *Информационные процессы и системы* (11): 24–31. [Markusova V. (2016). Bibliometric characteristics of Russian science in the Emerging Sources Citation Index. *Informatsionnye protsessy i sistemy (Information Processes and Systems)* (11): 24–31 (in Russian)].
- Москалева О.В., Акоев М.А. (2020). Прогноз развития российских научных журналов: индексация в международных указателях цитирования (платформа Web of Science) // *Наука и научная информация* **3**(1): 30–63. [Moskaleva O., Akoev M. (2020). Forecast of the development of Russian scientific journals: Indexing in international citation indexes (Web of Science platform). *Nauka i nauchnaya informatsiya (Scholarly Research and Information)* **3**(1): 30–63 (in Russian)]. doi: 10.24108/2658-3143-2020-3-1-30-63
- Москалева О.В., Писляков В.В. (2017). Российские журналы в Emerging Sources Citation Index // *Научное издание международного уровня – 2017: мировая практика подготовки и продвижения публикаций: материалы 6-й Международной научно-практической конференции, г. Москва, 18–24 апреля 2018 г., с. 78–81. Екатеринбург, изд-во Урал. ун-та.* [Moskaleva O., Pisyakov V. (2017). Russian scholarly journals in Emerging Sources Citation Index. *Proceedings of the 6th international conference “World-Class Scientific Publication – 2017”*: 78–81 (in Russian)]. doi: 10.24069/2017.978-5-7996-2227-5.13
- Москалева О.В. (2018). Российские журналы в Web of Science Core Collection // *Научный редактор и издатель* **3**(1–2): 26–32. [Moskaleva O. (2018). Russian journals in Web of Science Core Collection. *Nauchnyi redaktor i izdatel (Science Editor and Publisher)* **3**(1–2): 26–32 (in Russian)]. doi: 10.24069/2542-0267-2018-1-2-26-32

- Писляков В.В. (2014). Библиометрические индикаторы в ресурсах Tomson Reuters, с. 75–163 / В кн.: Акоев М.А., Макрусова В.А., Москалева О.В., Писляков В.В. *Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии*: монография. Екатеринбург. [Pislyakov V. (2014). Bibliometric indicators in the Thomson Reuters information resources, pp. 75–163. In: M.A. Akoev (ed.) *Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tekhnologii (Russian Scientometric Handbook)*. Ekaterinburg: Ural University Press].
- Скалабан А.В., Юрик И.В., Лазарев В.С., Лис П.А. (2019). Анализ белорусских научных журналов, индексируемых в Science Citation Index Expanded и Emerging Sources Citation Index // *Научные и технические библиотеки* (11): 93–110. [Skalaban A., Yurik I., Lazarev V., Lis P. (2019). Analyzing Belarus science journals indexed by Science Citation Index Expanded and Emerging Sources Citation Index. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki (Scientific and Technical Libraries)* (11): 93–110 (in Russian)]. doi: 10.33186/1027-3689-2019-11-93-110
- Третьякова О.В. (2019). Российские экономические журналы, индексируемые в Web of Science: обзор состояния, пути повышения международной видимости // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз* 12(6): 292–311. [Tretyakova O. (2019). Russian economic journals indexed in Web of Science: Current state and the ways of increasing international visibility. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* 12(6): 292–311 (in Russian)]. doi: 10.15838/esc.2019.6.66.17
- Третьякова О.В. (2021). Российские исследования в области экономики в МНБД Web of Science: библиометрическая оценка // *Журнал Новой экономической ассоциации* (2): 199–205. [Tretyakova O.V. (2021). Russian economic studies in the Web of Science: bibliometric assessment. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii (Journal of the New Economic Association)* (2): 199–205. (In Russian.)] doi: 10.31737/2221-2264-2021-50-2-12
- Bornmann L., Haunschild R. (2018). Plots for visualizing paper impact and journal impact of single researchers in a single graph. *Scientometrics* 115(1): 385–394. doi: 10.1007/s11192-018-2658-1
- Bornmann L., Marx W., Gasparyan A., Kitas G. (2012). Diversity, value and limitations of the journal impact factor and alternative metrics. *Rheumatology International* 32(7): 1861–1867.
- Di Bitetti M., Ferreras J. (2017). Publish (in English) or perish: The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. *Ambio* 46(1): 121–127. doi: 10.1007/s13280-016-0820-7
- Garfield E. (1955). Citation Indexes to Science: a New Dimension in Documentation Through Association of Ideas. *Science* 122(3159): 108–111.
- Garfield E. (2005). The Agony and the Ecstasy – the History and the Meaning of the Journal Impact Factor. Report at the Fifth International Congress on Peer Review in Biomedical Publication, Chicago (<http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf>).
- Garfield E. (2009). The evolution of the Science Citation Index. *Contributions to Science* 5(1): 63–70.
- González-Alcaide G., Valderrama-Zurián J., Aleixandre-Benavent R. (2012). The Impact Factor in non-English-speaking countries. *Scientometrics* 92(2): 297–311. doi: 10.1007/s11192-012-0692-y
- Hoeffel C. (1998). Journal impact factors (letter). *Allergy* 53(12): 1225.
- Huang Y., Zhu D., Lv Q., Porter A.L. (2017). Early insights on the Emerging Sources Citation Index (ESCI): An overlay map-based bibliometric study. *Scientometrics* 111(3): 2041–2057. doi: 10.1007/s11192-017-2349-3
- Pisoschi A.M., Pisoschi C.G. (2016). Is open access the solution to increase the impact of scientific journals? *Scientometrics* 109(2): 1075–1095. doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2088-x>
- Ruiz-Perez R., Jimenez-Contreras E. (2019). The Emerging Sources Citation Index and the internationalization of Spanish scientific journals, with special reference to Psychology journals. *Psicothema* 31(4): 376–383. doi: 10.7334/psicothema2019.59
- Somoza-Fernandez M., Rodriguez-Gairin J.-M., Urbano C. (2018). Journal coverage of the Emerging Sources Citation Index. *Learned Publishing* 31(3): 199–204. doi: 10.1002/leap.1160
- Wei M. (2020). Research on impact evaluation of open access journals. *Scientometrics* 122(2): 1027–1049. doi: 10.1007/s11192-019-03306-6
- Yu Z., Ma Z., Wang H., Jia J., Wang L. (2020). Communication value of English-language S&T academic journals in non-native English language countries. *Scientometrics* 125(2): 1389–1402. doi: 10.1007/s11192-020-03594-3

Тенденции развития академического мира как научно-образовательной экосистемы

Марина Александровна Боровская

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: bma@sfedu.ru

Николай Николаевич Лябах

Майкопский государственный технологический университет, г. Майкоп, Россия, e-mail: liabakh@rambler.ru

Марина Анатольевна Масыч

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: mamasych@sfedu.ru

Татьяна Викторовна Федосова

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия, e-mail: tvfedosova@sfedu.ru

Цитирование: Боровская М.А., Лябах Н.Н., Масыч М.А., Федосова Т.В. (2021). Тенденции развития академического мира как научно-образовательной экосистемы // *Terra Economicus* 19(4): 110–126. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-110-126

Актуальность исследования «академического мира» обусловлена явными признаками рыночного поведения в научно-образовательной среде, разбалансированными процессами и механизмами, которыми сложно управлять, низкой востребованностью научно-образовательного продукта в социально-экономическом пространстве. Это привело к необходимости пересмотра концепции «академического мира». Анализ понятий, входящих в концепт «академический мир», делает возможным получение числовых данных, необходимых для моделирования академического развития и научно-технологического воспроизводства экономики современной России в целом. Целью статьи является исследование академического мира сквозь призму специфических для сферы науки и образования видов экономических отношений, а также изучение контуров академического мира как научно-образовательной экосистемы. Эмпирическим материалом послужила статистика Всемирного банка и ЮНЕСКО, а также результаты исследования фокус-групп стран Евросоюза. Роль и место академического мира в развитии современного общества показаны в разрезе показателей: государственных расходов на образование; затрат на исследования и разработки; численности исследователей в области НИОКР; активности в подаче патентных заявок; экспорта высокотехнологичных товаров. Результаты сравнительного анализа показали особенности развития академического мира в России. Академический мир рассматривается наряду с близкими по смыслу понятиями: академические сообщества, академический ресурс, академический успех, академический рынок и др. Предложено авторское определение и схематическое представление структуры академического мира с выделением групп, их потенциалов и взаимосвязей в социально-экономическом пространстве. Описаны механизмы взаимодействия составляющих академического мира в российской сфере образования и науки, сформулированы проблемы и тенденции его развития в социально-экономическом пространстве страны.

Ключевые слова: экономика образования; научно-образовательная экосистема; академический мир; сфера образования и науки; государственная политика

Trends in the academic world as a scientific and educational ecosystem

Marina A. Borovskaya

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: bma@sfedu.ru

Nikolay N. Lyabakh

Maikop State Technological University, Maikop, Russia, e-mail: liabakh@rambler.ru

Marina A. Masych

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: mamasych@sfedu.ru

Tatyana V. Fedosova

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia, e-mail: fedosova.tv@ya.ru

Citation: Borovskaya M., Lyabakh N., Masych M., Fedosova T. (2021). Trends in the academic world as a scientific and educational ecosystem. *Terra Economicus* 19(4): 110–126. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-110-126

This research is motivated by the problem of market-oriented universities, accompanied by management challenges, and low demand for the products of scientific and educational activities. These factors show the need for new approaches when studying the academic sphere. We aim at analyzing the “academic world” as a complex economic concept, based on specific economic relations in the field of science and education. Academic world is treated as a scientific and educational ecosystem. Empirical evidence is provided by statistics from the World Bank and UNESCO. We also rely on the data from focus groups organized in EU countries. Our findings show the role and functions of the academic world in modern society in the context of the following indicators: government expenditure on education, R&D expenditure, the number of researchers in R&D, the number of patent applications, the export of high-tech goods. The features of academic world in Russia are demonstrated. We propose a definition and a scheme of the academic world in terms of the allocation of groups and relationships between them in socio-economic environment. Besides, we show the mechanisms of interaction between the components of the academic world in Russia, considering related problems and development trends.

Keywords: *economics of education; scientific and educational ecosystem; academic world; education and science; public policy*

JEL codes: *I25, I23*

Введение

Научная проблема заключается в рассогласованности развития систем образования и науки в условиях цифровой трансформации. Каждая из систем имеет свой вектор развития, разработаны и реализуются отдельные программы развития и национальные проекты, часто имеющие несогласованные цели, задачи, индикаторы развития. Как видится, представление академического мира как единой экосистемы может стать одним из драйверов такого развития, в особенности посредством инструментов и технологий цифровой трансформации.

Целью статьи является исследование академического мира как экономического явления на основе специфических для сферы науки и образования видов экономических отношений, а

также исследование контуров академического мира как научно-образовательной экосистемы. Эмпирическим материалом послужила статистика Всемирного банка и ЮНЕСКО, а также результаты фокус-групп, проведенных в странах Евросоюза.

Исследование особенностей научно-образовательной политики разных стран, ее механизмов и инструментов, включенных в функционирование академического мира, остается актуальной проблемой, которой занимаются многие авторы. Предпринимаются попытки прогнозирования долгосрочной модели образования (Кузьминов и др., 2008; Балацкий, Юревич, 2018); обсуждаются проблемы менеджериализма (Ajayan, Balasubramanian, 2020) и связанных с ним институциональных ловушек (Вольчик и др., 2018; 2019; 2020); особое место отводится научной политике (Kaplan et al., 2021; Тамбовцев, 2018; 2020) и развитию университетов с точки зрения мировой конкуренции (Балацкий, Екимова, 2018; 2019; 2020); интеграции образования, науки и реального сектора экономики (Балацкий, Екимова, 2021; Gunasekara, 2006; Соловей, 2021).

В научной литературе уже получили достаточное освещение такие важные для развития научно-образовательной сферы явления, как инновационные ресурсы (ИР), инновационный потенциал (ИП), инновационный капитал (ИК) (Брукинг, 2001; Леонтьев, 2002; Стюарт, 2007), но, как показала практика, для эффективного, инновационного и устойчивого развития данной сферы этого недостаточно (Боровская, 2019).

Для анализа сферы науки и высшего образования, проходящих в них изменений и трансформаций за рубежом, как правило, используются теория предпринимательского университета (Clark, 1998), различные теории производства знаний (модели 1–3) (Etzkowitz, Webster, 1998; Etzkowitz, Leydesdorff, 2000; Nowotny et al., 2001), неинституциональная теория (DiMaggio, Powell, 1983).

В рамках теории предпринимательских университетов осуществляется попытка выявления основных признаков типичного предпринимательского или инновационного университета, т.е. университета, стратегической задачей которого выступает коммерциализация знаний и технологий, формирующихся в его среде.

В основе теории производства знаний типа 2 (модель 2) лежит положение об изменении способа производства знаний – использование двойных спиралей во взаимодействии, в отличие от модели 1, когда диффузия знаний происходит через традиционные каналы.

Теория тройной спирали (модель 3) исходит из предпосылки существования триады «университет – промышленность – государство», на основании которой анализируются механизмы развития предпринимательских университетов. Модель «тройной спирали» создана в начале XXI в. профессором университета Ньюкасла Г. Ицковицем и профессором амстердамского университета Л. Лейдесдорфом (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000). Данная модель предполагает согласованное сотрудничество власти и университета в процессе формирования знаний, на следующей стадии – трансфера технологий – университет взаимодействует непосредственно с бизнесом, а на стадии вывода продукта на рынок в процесс включается наряду с бизнесом власть.

Активно развивается теория академического капитализма (термин был предложен в работе (Hackett, 1990)), под которым понимают деятельность университетов, направленную на приращение своих доходов из различных источников, на развитие науки и образования, переход к университету предпринимательского типа (Slaughter, Leslie, 1997). Выделяются как положительные, так и отрицательные черты академического капитализма (Абрамов и др., 2016), в частности, рассматривают высшее образование как общественное благо и в то же время как «обеспечение возможностей индивидов как экономических акторов» (Slaughter, Rhoades, 2012). Применяя обширный статистический анализ, ученые рассматривают становление академического капитализма в исторической ретроспективе (Schulze-Cleven, Olson, 2017) и утверждают, что в исследуемых странах закрепились рыночные принципы в управлении университетами, но имеются, несомненно, свои индивидуальные отличия в каждой стране (Busemeyer, Tramusch, 2011; Gift, Wibbels, 2014; Gerring, 2007; Ansell, 2008).

Результатом успешного применения рассмотренных выше идей можно назвать Кремниевую долину в США, которая представляет собой кластер, состоящий из высокотехнологичных предприятий, занимающихся разработкой и производством IT-продукции, устройств мобильной связи, биотехнологий и т.д., и показала свою высокую эффективность.

В статье В. Вахштайна (Вахштайн, 2015: 9–10) приводятся размышления автора о социологии науки и социологии образования как составляющих общего академического мира. Автор признает, что у обеих дисциплин (социологии науки и социологии образования) есть точка соприкосновения, а именно – университет, хотя они и нацелены на изучение различных аспектов его функционирования. Соединение в университете науки и образования и формирует академический мир, что требует, однако, глубокой проработки нового понимания университета, его роли и места в социально-экономическом развитии страны.

В своей статье Т.Г. Лешкевич (Лешкевич, 2017: 137) отождествляет академический мир с фундаментом «храма науки», сохраняющего идеалы научной рациональности и фундаментальные теоретические стандарты. Автор считает, что стержневым принципом для академического мира является «вклад в науку» (Лешкевич, 2017: 138), причем такой вклад имеет место быть при принятии научным сообществом тех результатов и выводов, а также практической их реализации, которые формулирует ученый в своем исследовании, что автор подробнее раскрывает в (Лешкевич, 2011). Автор также обращает внимание на то, что в академическом мире нивелируется конфликт поколений в связи с выстраиванием четкой иерархии и стратификации ученых от молодых до элитных слоев.

Однако ряд исследователей акцентирует внимание на том, что существуют риски в академическом мире в плане конкуренции между учеными, плагиате и пр., «в последнее время значительная часть публичной дискуссии о профессиональной жизни университетских преподавателей и высшей школе узурпирована дискурсами, которые принимают антагонистический характер» (Абрамов и др., 2016: 16–17), что выступает дестабилизирующим фактором развития академического мира. По мнению автора, такие тенденции наблюдаются в рамках совершенствования количественного подхода к оценке результатов деятельности ученых.

В своем исследовании С.В. Баженов, Е.Ю. Баженова (Баженов, Баженова, 2019: 271) обосновывают, что «теоретическая конструкция академического капитализма, имея сложную разветвленную структуру проблемно-тематических направлений исследований, обладает хорошим потенциалом для продолжения исследований и объяснений того, в каком направлении идут преобразования академического мира, каковы границы этих трансформаций и, в конечном счете, каковы возможные способы сопротивления и противодействия наиболее чуждым и деструктивным для академического мира преобразованиям».

Современная государственная политика России ориентирована на построение «экономики знаний», конкурентоспособность которой на мировом уровне обеспечивается расширенным воспроизводством знаний, технологий и использованием их при производстве наукоемкой продукции. В Стратегии научно-технологического развития РФ (Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 (ред. от 15.03.2021) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации») отмечено, что «...необходима консолидация усилий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, научно-образовательного и предпринимательского сообществ, институтов гражданского общества по созданию благоприятных условий для применения достижений науки и технологий в интересах социально-экономического развития России».

Для достижения стратегических целей развития общества реализуются государственные программы и национальные проекты, в частности национальный проект «Наука и университеты», в рамках которого реализуются мероприятия для достижения результатов, направленных на формирование инфраструктуры научно-исследовательской и образовательной деятельности на мировом уровне и процессов активизации научно-образовательного сообщества через грантовую поддержку ученых-исследователей, позволяющие создать конкурентоспособную экономику знаний, в которой знание выступает производственным фактором.

Обоснование экономического явления «академический мир»

Актуальность исследования явления «академический мир» определяется усиливающимися процессами консолидации науки и высшего образования в контексте новых функций Министерства науки и образования Российской Федерации¹, которые привели к «изменения роли науки

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июня 2018 г. № 682 «Об утверждении Положения о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации». <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

в высшем образовании, обновления инфраструктуры и до развития новых систем подготовки и переподготовки кадров»². При практически неизменном количестве организаций, выполняющих исследования и разработки, количество вузов, занятых исследованиями и разработками, неуклонно растет. Так, если в 2000 году количество вузов, занятых исследованиями и разработками, составляло 390 ед. (9,5%), то к 2019 г. их количество составило 951 ед. (23,5%)³. Вузы выполняют примерно четверть всех объемов исследований и разработок, а по статистике Министерства науки и образования Российской Федерации, порядка 40 миллионов человек включены тем или иным способом в систему образования и взаимодействуют с ней, в том числе дети, их родители, работники основного и дополнительного образования.

Концепция сращивания сфер науки и образования в единую систему, объединенную общей стратегией, раскрывается в работах ряда авторов, утверждающих, что «интеграция как экономическое и социальное явление имеет тенденцию к нарастанию, обосновывается необходимостью использования целого комплекса направлений и форм ее характеристики, стимулирования и управления» (Семькин и др., 2016: 9).

Резюмируя исследованные теоретические подходы, представленные в трудах российских и зарубежных авторов, нормативно-правовое обеспечение сферы науки и образования, следует обратить внимание на диссонирующее несоответствие между активной государственной экономической политикой реформирования данной сферы, ее практикой применения, и «узостью» теоретико-методологической проработки «академического мира», которая в экономической действительности присутствует, а онтологической, эпистемологической структуры в рамках экономической науки не имеет. Объективизация сферы науки и образования созрела и логично ее развивать в рамках отраслевого и экосистемного подходов, что позволит сформировать социальные и экономические паттерны, оказывающие влияние на поведение участников академического мира.

Предпосылками использования отраслевого подхода в выявлении сущностей академического мира стали новые типы экономических отношений в научно-образовательной среде. Ф. Энгельс в работе 1873 г. «Еще раз о Прудоне и жилищном вопросе» писал: «экономические отношения каждого данного общества проявляются, прежде всего, как интересы» (Маркс, Энгельс, 1961). В работе Л.Г. Батраковой предложено определение экономического интереса как «объективно-субъективной категории, представляющей такую характеристику экономического положения субъектов, которая показывает уровень осознания того, какие возможности они имеют для улучшения или ухудшения их экономического положения и в какой мере эти возможности они могут использовать» (Батракова, 2018).

Переход от экономических интересов к экономическим (производственным) отношениям обусловлен отраслевым подходом к воспроизводственным процессам в сфере науки и образования и базируется на вполне очевидной классификации экономических отношений (рис. 1).

Вышеизложенное создает базу для формирования «академического мира» как экономического явления. Доказано, что «академический мир» является участником экономических отношений (рис. 2), следовательно, нужно его максимально полно идентифицировать, ввести в научный оборот, использовать как устоявшийся термин в нормативно-правовой лексике и в научной литературе. Расширение основных объектов предметной области исследования является трендом современной экономической теории, поэтому использование понятия «академического мира» считаем обоснованным.

Экосистемный подход в исследовании «академического мира» как экономического явления оправдан наличием «...динамичных развивающихся сообществ, состоящих из игроков из разных секторов...» (Moore, 1993). Кроме того, «одновременно в экосистеме присутствуют кооперация и конкуренция» (Wang, Zhang, 2019; Flek, Ugnich, 2020; Menon, 2017), и «за счет механизмов саморегуляции и саморазвития обеспечивается большая результативность по сравнению с традиционными иерархическими моделями» (Боровская и др., 2020).

² *Бюллетень о сфере образования*. Сентябрь 2018. Основная тема выпуска: Интеграция высшего образования и науки в России. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, с. 3. <https://ac.gov.ru/publications/topics/topic/4411>

³ Гохберг Л.М., Дитковский К.А., Евневич Е.И. и др. (2021). *Индикаторы науки: 2021*: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 352 с.

по важности:	• главные, первоочередные, второстепенные
по временным признакам:	• текущие, перспективные
по объектам:	• имущественные, финансовые, интеллектуальные и т. п.
по степени осознания:	• действительные, кажущиеся, мнимые
в зависимости от возможностей реализации:	• реальные; утопические
по территориальному признаку:	• муниципальные, региональные, национальные, межгосударственные, общечеловеческие (глобальные)
по субъектам рыночного хозяйства:	• домашние хозяйства, предприниматели, государство

Рис. 1. Классификация экономических интересов общества

Источник: (Батракова, 2018: 66).

недостаток информации	<ul style="list-style-type: none"> • покупатели образовательных услуг и их потребители часто разные субъекты (родители и дети), оценивают качество образовательных услуг опосредованно и по архитипам; • покупатели научных результатов, интеллектуальной собственности и прочие участники трансфера знаний также не обладают полной информацией о РИД, т.к. базы данных, защита права авторов, часто бывают неинформативны о коммерческих эффектах внедрения
препятствия инвестиционным решениям	<ul style="list-style-type: none"> • в образовании – затраты на его получение рассматриваются как инвестиции в будущие доходы, рассчитать эффект получения высшего образования достаточно сложно, т.к. с экономической точки зрения необходимо сравнить издержки других альтернатив инвестиционного решения и размер упущенной выгоды (недополученного дохода от работы) при принятии решения о получении высшего образования; • в области науки – недостаток свободных финансовых средств
влияние внешних эффектов	<ul style="list-style-type: none"> • экстерналии для работников, которые трудятся в одном коллективе с лицами, получившими высшее образование и у которых производительность труда, карьерный рост выше, при этом помогают менее образованным работать более эффективно; • экстерналии для общества, которые связаны с социализацией граждан, с распространением инноваций и влиянием на экономическое развитие; • экстерналии, порожденные связью с рынком труда, при которой востребованность конкретных специалистов в моменте перенаправляет потоки абитуриентов на более востребованные рынком профессии; • экстерналии, связанные с производителями и товарными рынками, разработка новых продуктов усиливает рост интеллектуализации профессий и требует получения дополнительных знаний, умений и навыков

Рис. 2. Особенности экономических отношений в сфере науки и образования

Источник: составлено с использованием (Батракова, 2018).

Понятие «социально-экономическая экосистема» возникло как промежуточное между понятиями «экономический агент» и «рынок» (Дорошенко, Шеломенцев, 2017). Перекладывая концепцию социально-экономической экосистемы (Клейнер, 2019), разработанную для систем реального сектора экономики, на систему науки и высшего образования, можно сформулировать следующее определение.

Академический мир – это научно-образовательная экосистема, обеспечивающая субъектам – участникам экономических отношений в сфере науки и образования учет и регулирование их интересов за счет способности на разных иерархических уровнях управления определять глобальные и временные тренды, ранжировать подходы к регулированию этой совокупности разнородных субъектов с использованием возможностей системного анализа.

Актуальность идентификации «академического мира» определяется вышесказанным и представляет методологическое расширение предметной области, подтверждается трендом на объединение различных видов интеллектуальных ресурсов в единую систему управления знаниями, а использование цифровизации в академическом мире только усиливает взаимодействие его субъектов.

Анализ состояния и развития академического мира

Важно определить роль и место академического мира в современном обществе, основные направления его развития в мире, показать контуры академического мира. В исследовании использованы статистические данные The World Bank, UNESCO Institute for Statistics, которые представляют собой периодически обновляемые данные по списку стран мира. По некоторым странам из-за отсутствия новых статистических данных использованы показатели по последнему году, для которого имеются достоверные статистические либо расчетные данные. Мировой академический мир определяется финансовыми потоками, направляемыми в систему образования и на научные исследования, численностью научных работников и преподавателей, а также результатами деятельности, такими как создание объектов интеллектуальной собственности, экспорт высокотехнологичной продукции.

Контуры академического мира представим на странах Евросоюза. Из 27 стран, входящих в него, пять стран попали в верхние десять строк рейтинга национальных систем высшего образования в 2020 г.⁴, в котором Соединенные Штаты Америки, Швейцария, Дания, Сингапур, Швеция, Великобритания, Канада, Финляндия, Австралия, Нидерланды формируют десятку стран-лидеров. Сравнение показателей стран ЕС с показателями Российской Федерации придает исследованию необходимый акцент актуальности формирования теоретико-концептуальных основ и функционирования академического мира и его роли в экономическом развитии страны.

Государственные расходы на образование в странах ЕС составляют от 3,1 до 7,82% от ВВП (рис. 3), более высокое место в рейтинге не всегда обеспечивается более высокими расходами на эту составляющую академического мира, в России – 4,69%.

Максимальный показатель затрат на исследования и разработки у Швеции, 3,34% ВВП, при этом по эффективности системы высшего образования эта страна на пятом месте в мире (рис. 4).

В России затраты на исследования и разработки составляют менее 1%, ниже у Хорватии, Литвы, Словакии, Болгарии и т.д. За период с 2005 по 2018 г. выше 1,25% ВВП (2009 г.) данный показатель не поднимался. По совокупности расходов на образование и проведение исследований (рис. 5) доля их в структуре ВВП может превышать 10% (Швеция, Дания), Россия – 5,8%, минимальные показатели в Румынии и Ирландии – менее 4% ВВП.

⁴ Рейтинг национальных систем высшего образования. В кн.: *Гуманитарная энциклопедия: Исследования*. Центр гуманитарных технологий, 2006–2021 (последняя редакция: 18.01.2021). <https://gtmarket.ru/ratings/u21-ranking-of-national-higher-education-systems>

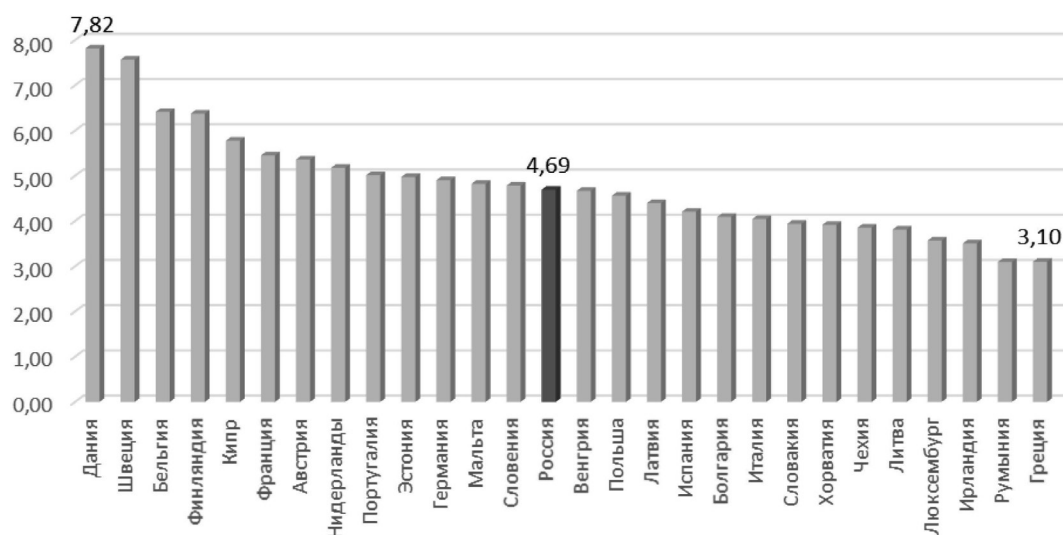


Рис. 3. Государственные расходы на образование в странах ЕС и России, % ВВП, 2017 г.

Источник: построено по данным UNESCO Institute for Statistics. Government expenditure on education, total (% of GDP), 2020. (<http://uis.unesco.org/>).

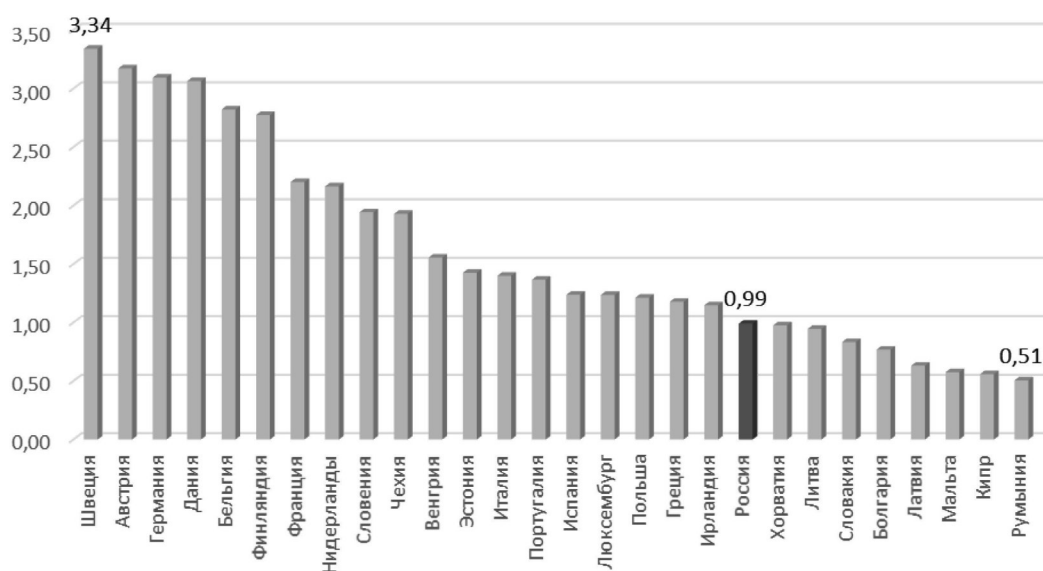


Рис. 4. Затраты на исследования и разработки, % от ВВП, 2017 г.

Источник: построено по данным UNESCO Institute for Statistics. Government expenditure on education, total (% of GDP), 2020. (<http://uis.unesco.org/>).

Численность исследователей в области НИОКР по странам ЕС от развитых экономик до развивающихся находится в диапазоне от 882 до 8065 на миллион человек населения (рис. 6). В России в 3 раза меньше исследователей на миллион человек населения, чем в Дании и Швеции, большее количество исследователей определяет более высокое положение в рейтинге эффективности национальных систем высшего образования. Так, Дания на третьем месте, Швеция на пятом, Финляндия на шестом.

Результаты деятельности академического мира отражаются в количестве патентных заявок, поданных в национальные агентства защиты интеллектуальных прав. Безусловным лидером среди стран ЕС по патентной активности является Германия с 46 632 заявками от резидентов, 20 802 заявками от нерезидентов в 2019 г. Остальные страны показывают существенно меньшие значения, например, в Швеции – 1802 и 388 заявок. На этом фоне Россия с показателями от резидентов 23 337 и от нерезидентов 12 174 заявок выглядит достаточно уверенно (рис. 7).

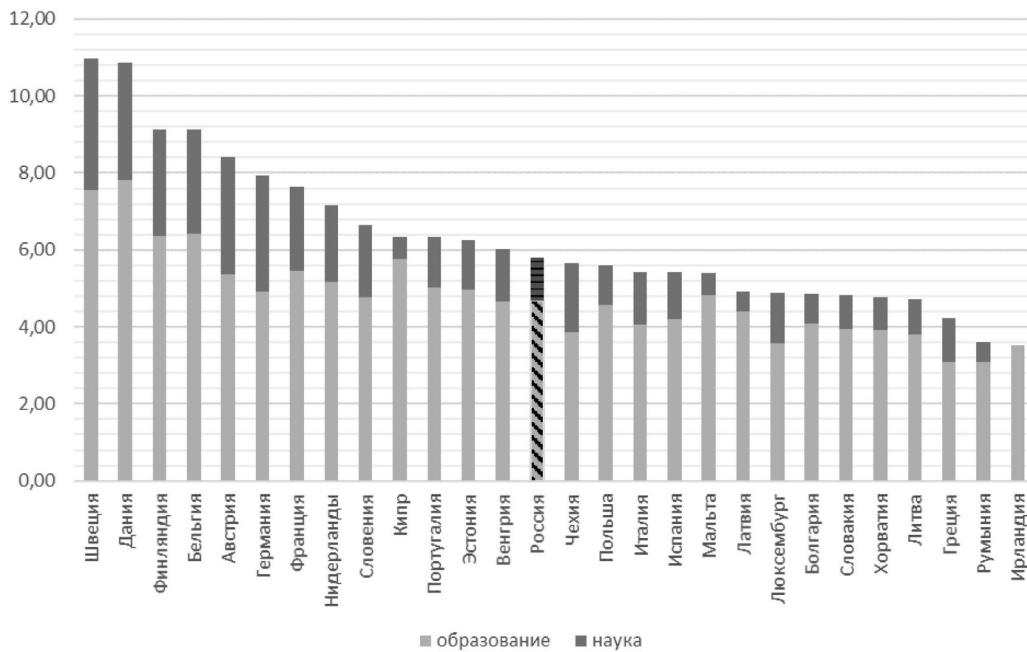


Рис. 5. Расходы на образование и на исследования и разработки, % от ВВП, 2017 г.

Источник: построено по данным UNESCO Institute for Statistics. Government expenditure on education, total (% of GDP), 2020. (<http://uis.unesco.org/>).

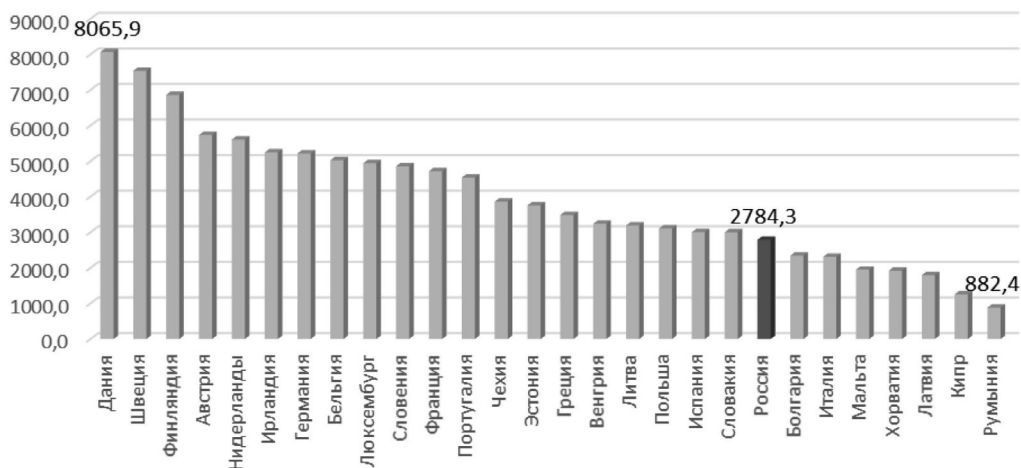


Рис. 6. Численность исследователей в области НИОКР, на миллион человек, 2017 г.

Источник: построено по данным Всемирного Банка. (<https://data.worldbank.org/>).

Вклад в экономику стран мира отражает экспорт высокотехнологичных товаров в структуре экспорта промышленных товаров (рис. 8). Данные показывают, что торговля интеллектуальными результатами академического мира, продукцией с высокой интенсивностью НИОКР (например, в аэрокосмической промышленности, компьютерах, фармацевтике, научных приборах и электрическом оборудовании) ведется во всех странах Евросоюза, доли варьируются от 29,78% у Мальты до 5,77% у Эстонии. Показатель России практически в 2 раза ниже, чем у стран-лидеров, но сопоставим с Грецией (12,51%), Данией (12,04%), Литвой (12,03%) и Бельгией (12,02%), отклонение в пределах 1%.

Представленные данные свидетельствуют в целом о разбалансированности академического мира, статистические контуры академического мира в разных странах не показывают результат, зависимый от вложенных ресурсов. Место России в межстрановых сопоставлениях, на наш

взгляд, не соответствует целям развития научно-технической сферы, поставленным в Стратегии научно-технологического развития РФ, и требует дополнительных усилий со стороны как государственного аппарата, так и академического сообщества. Для учета выявленных особенностей развития академического мира в России необходимо уточнить и формализовать понятийный аппарат его исследования.



Рис. 7. Распределение патентных заявок по группе стран ЕС и России, суммарно резиденты и нерезиденты, 2019 г.

Источник: построено по данным Всемирного Банка (<https://data.worldbank.org/>).

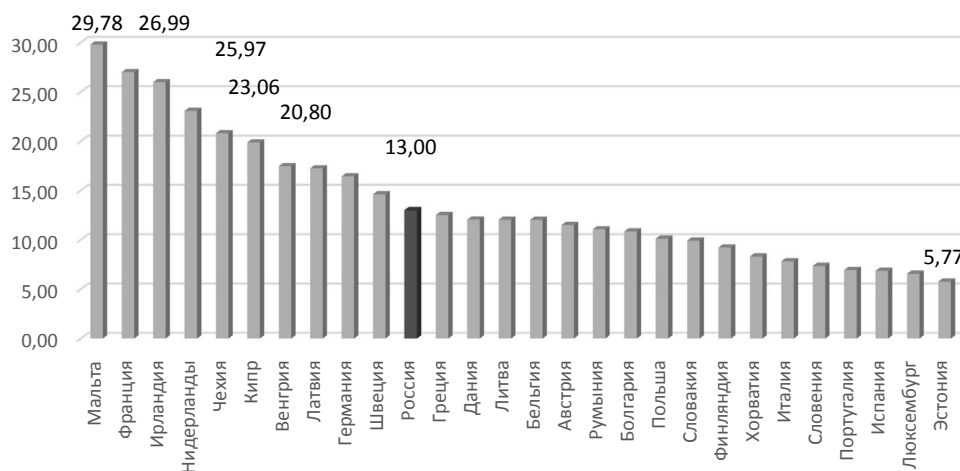


Рис. 8. Экспорт высокотехнологичных товаров по странам ЕС и России, % от всего экспорта промышленных товаров, 2019 г.

Источник: построено по данным Всемирного Банка (<https://data.worldbank.org/>).

Анализ понятийного аппарата исследования

В настоящее время общего представления о базовых понятиях академического мира (академические сообщества, академический ресурс, академический успех, академический рынок и др.) пока не сформировалось. Это объясняется рядом объективных и субъективных причин:

- имеющиеся различия в уровне социально-экономического развития стран, разные задачи исследований;
- разный менталитет и социально-экономическое устройство;
- наличие различных научных школ и т.д.

Это подтверждает необходимость развития понятийного аппарата исследования, учитывающего временные, социальные, политические, экономические условия страны.

Чтобы получить адекватное представление об академическом мире, следует кратко остановиться на явлениях этой сферы.

Академический мир – мир создания, обращения и использования интеллектуальных ресурсов общества. Цифровые технологии обращения интеллектуальных ресурсов усиливают возможности взаимодействия экономических объектов и их распространения. В России функция использования интеллектуальных ресурсов развита слабо: университеты, отраслевые НИИ, Российская академия наук (РАН) слабо влияют на социально-экономическое развитие страны. Примерами успешного развития академического мира являются Кремниевая долина в США, взаимодействия, построенные в соответствии с моделью «тройной спирали».

Внутри академического мира выделяются три основные группы: студенты, преподаватели и администраторы. В такой постановке задача развития академического мира сужается. В дальнейшем мы будем использовать понятие управленческого персонала, как более широкое по сравнению с администратором. Целесообразно расширить дефиницию «преподаватели» (Соколов и др., 2015) и ввести в анализ «научно-педагогические работники (НПР)» как категорию, объединяющую профессорско-преподавательский состав и научных работников посредством изменения их функционально-организационных обязанностей в части сопряжения образования и науки на базе научно-исследовательской деятельности. Также и категорию «студенты» рассмотрим шире, будем оперировать понятием «обучающиеся», включающим студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, обучающихся на программах ДПО и пр. Целесообразно (особенно для российской действительности) сформировать еще одну группу – ученые-исследователи (например, сотрудники НИИ, РАН, не ведущие преподавательскую работу). Они не участвуют в массовой подготовке кадров (одна из составляющих интеллектуального ресурса), кроме как через систему подготовки кадров высшей квалификации (советы по защите диссертаций), но разрабатывают фундаментальные проблемы науки и инновации для различных отраслей народного хозяйства (рис. 9).

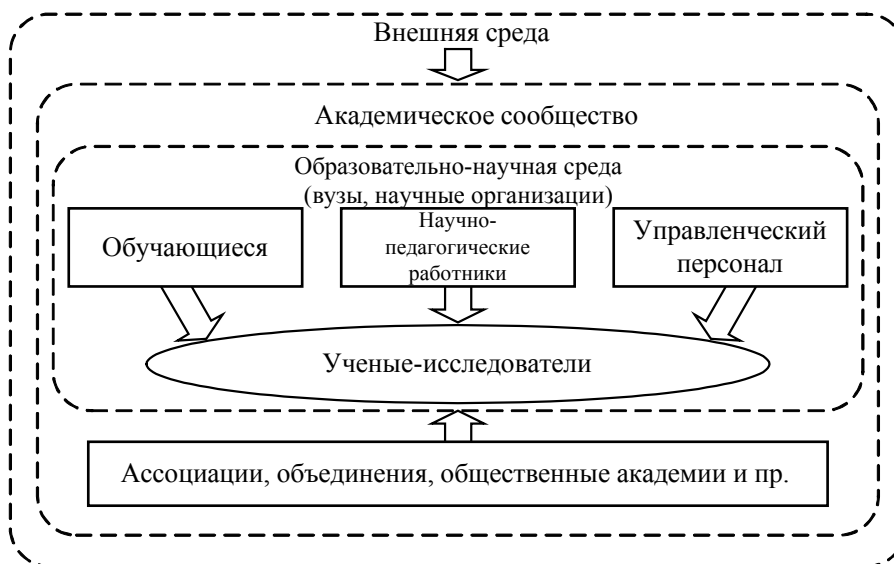


Рис. 9. Структура академического мира

Источник: составлено в процессе исследования.

Указанные группы могут пересекаться (НПР и ученый-исследователь, НПР/исследователь и управленческий персонал) и, в свою очередь, образуют иерархию из меньших по размерам подгрупп. Все они делятся по профессиональным направлениям и специальностям. Преподаватели, например, сверяют свою деятельность через соответствующие учебно-методические и научно-

методические объединения вузов. Ученые-исследователи объединяются в научные школы. Обучающиеся могут принадлежать к различным молодежным научным союзам или научно-образовательным объединениям.

Вне образовательных и научных учреждений есть внешние организации, заинтересованные в результатах деятельности академических сообществ. К ним относятся: Государственная дума, Совет Федерации, профильные министерства, территориальные органы власти, политические движения. Научная и образовательная политика страны формируется в результате борьбы и сотрудничества этих групп.

Академические сообщества – это не только официальные организации, занимающиеся подготовкой кадров, разработкой инноваций, но и всевозможные ассоциации, объединения, общественные академии. В качестве научных академических сообществ можно рассматривать Ассоциацию искусственного интеллекта России, различные научные школы, общественную организацию «Российская академия естественных наук» и др. Примерами образовательных сообществ являются интернет-сообщества Педсовет.org (<http://pedsovet.org/>) и Сетевое сообщество Соцобраз (<http://wiki.iot.ru/index.php/>). Политические академические сообщества представлены, например, «Российским обществом политологов» (https://ru.wikipedia.org/wiki/Российское_общество_политологов). К социальным академическим (научным) сообществам относятся Academia, BioMedExperts, SozialScienceSpace и др. (Соколов и др., 2015).

К академическим сообществам относится и такое неординарное образование, как сетевое общество «Диссернет». «Диссернет» – добровольное объединение «санитаров науки» с неоднозначным отношением к себе. Следует отметить, что «Диссернет» не является исключительно российским явлением. В Германии с 2011 г. функционирует вики-сообщество VroniPlag, добившееся лишения докторских степеней четырех членов Европейского парламента.

Российских ученых условно можно разнести по трем типам сообществ (Мельникова, 2013): ист-сайд, вест-сайд и олд-центр. Они различаются по взглядам на роль и место науки в современном обществе, источникам материального обеспечения, представлениям об успешности академической жизни, политическим предпочтениям и другим характеристикам.

Ист-сайд-позиция состоит в эксплуатации тезиса «наука – инструмент государственной службы». Поклонники вест-сайдской позиции живут под лозунгом «наука – свободная профессия». Сфера интересов этих ученых в основном ограничивается проектной исследовательской работой. К олд-центру относятся представители сохранившихся советских научных структур (прежде всего подразделения Российской академии наук). Движение внутри охарактеризованных групп и между ними в значительной степени определяется наличием и качеством неформальных связей.

Механизмы взаимодействия составляющих академического мира

Академический рынок формируется не по классическим правилам конкуренции. Хотя информация о вакансии на должность распространяется через официальные каналы, академическая родословная продолжает играть важную роль (Губа, Семенов, 2010; Мельникова, 2013; Погорелов, Соколов, 2005)⁵. Если претендент незнаком комиссии, его рекомендательные письма написаны малоизвестными «поручителями», то он имеет мало шансов получить вакантное место. Причем принцип престижа действует не только по итогам найма, когда вакантную должность занимает выпускник топовой образовательной организации, но и на промежуточном уровне, когда идет обсуждение и принимается решение о найме на основании short-list из трех-пяти претендентов. Взаимосвязи академического рынка с другими рынками показаны на рис. 10.

Академическая власть в своей основе имеет две формы: с одной стороны, она занимается контролем экономических ресурсов, а с другой – участвует в политических процедурах. Причем контроль над экономическими ресурсами – разновидность «власти выхода», а возможность участия в политических процедурах – разновидность «власти голоса».

⁵ См. также: Губа К. (2012). Справедлив ли академический мир. *Polit.ru*. https://polit.ru/article/2012/06/24/publish_or_perish/

«Власть выхода» базируется на возможности покинуть организацию, выводя за собой и ресурсы, поступление которых зависит от индивида. «Власть голоса» – возможность оказывать влияние на принятие решений в университете прямо или косвенно.

Академический успех – сложное явление, которое может рассматриваться в различных контекстах:

- успех индивида в академическом мире (его продвижение по научной, профессиональной, карьерной лестнице, достигнутый статус);
- успех академического сообщества в смысле его позиции в академическом мире (например, рейтинг учебного заведения; роль в формировании образовательной, научной, экономической политики территории, отрасли, государства);
- успех академического сообщества как эффективность деятельности (например, для вузов это качество обучения, процент трудоустроенности выпускников, степень влияния на инновационный климат территории, отрасли).

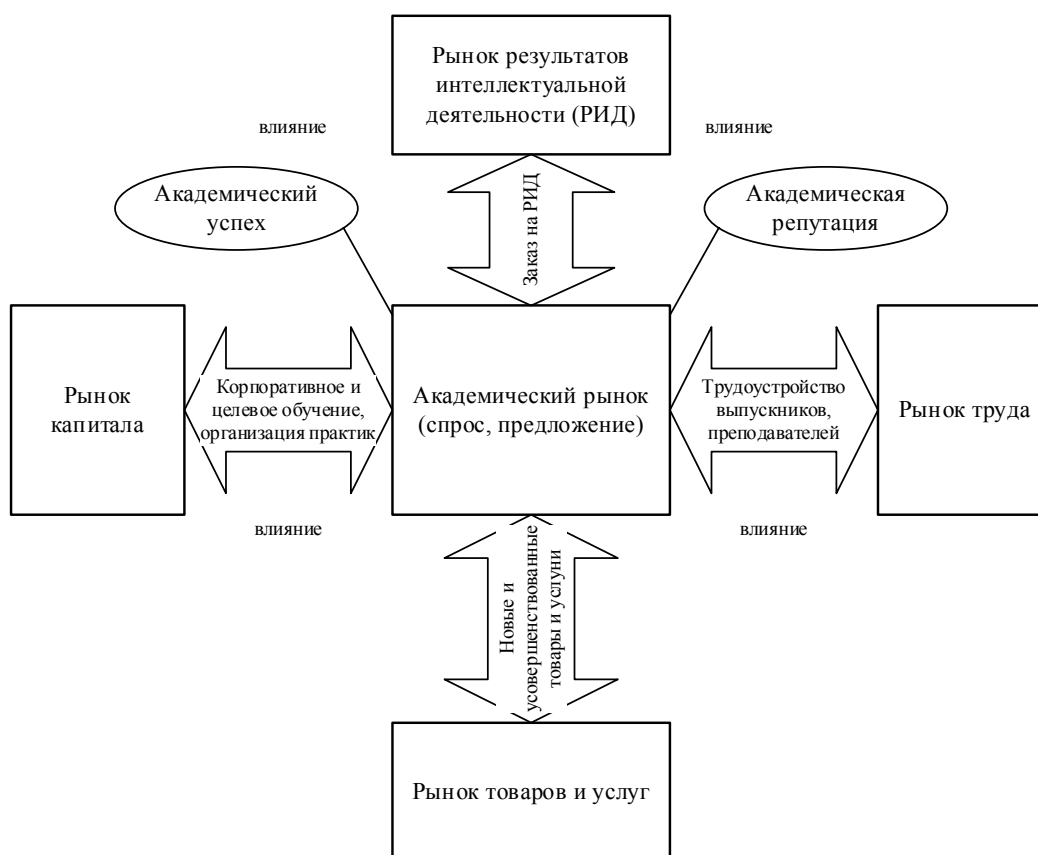


Рис. 10. Место академического рынка и его воздействие на другие рынки

Источник: составлено в процессе исследования.

Проведенный анализ литературных источников позволяет сделать вывод, что к составляющим академического ресурса относятся: профессионализм участников академического сообщества, его структура и корпоративная культура, академическая власть, коммуникационный потенциал, статус (рейтинг журнала, имя ученого и т.д.) и многое иное. Все это имеет значение для оценки состояния и динамики академического мира.

Выводы и рекомендации

Нами выявлены базовые закономерности и проанализированы основные направления развития академического мира, сформулированы проблемы, связанные с его развитием:

- исследуются, как правило, отдельные системы науки, образования без учета их взаимосвязей в соответствующей научно-образовательной экосистеме;
- не исследованы в настоящее время в достаточной мере механизмы генерации и трансформации интеллектуальных ресурсов в интеллектуальный капитал. Интеллектуальные ресурсы, потенциал, капитал рассматриваются в значительной мере изолированно от научно-образовательной сферы, производства, бизнеса;
- академический мир в российских условиях требует совершенствования в различных направлениях (академический рынок, академический успех, академическая репутация).

Проведенный анализ определений, тесно связанных с явлением «академический мир», позволил определить тенденции их развития, а также выявить его важнейшие составляющие: академические сообщества, академический ресурс, академический капитал, академический успех, академический рынок и др.

Решение обозначенных выше проблем видится в том числе в развитии академического мира как научно-образовательной экосистемы при конвергенции отраслевого и экосистемного подходов. Для результативного функционирования такой экосистемы требуется разработка, совершенствование и развитие комплекса инструментально-методических средств управления и регулирования отношений в академическом мире. Необходимо развивать и усиливать применение экономических и математических моделей, методов идентификации сложных процессов и процедур принятия решений, использовать информационные и инструментальные модели.

Литература / References

- Абрамов Р., Груздев И., Терентьев Е. (2016). Тревога и энтузиазм в дискурсах об академическом мире: международный и российский контексты // *Новое литературное обозрение* (2): 16–32. [Abramov R., Gruzdev I., Terentyev E. (2016). Anxiety and enthusiasm in discourses about the academic world: International and Russian contexts. *New Literary Review* (2): 16–32. (In Russian).]
- Баженов С.В., Баженова Е.Ю. (2019). Академический капитализм: анализ подходов в изучении академического мира // *Экономика: вчера, сегодня, завтра* 9(10А): 263–275. [Bazhenov S.V., Bazhenova E.Yu. (2019). Academic Capitalism: Analysis of Approaches in The Study of The Academic World. *Economy: Yesterday, Today, Tomorrow* 9(10А): 263–275. (In Russian).] <https://doi.org/10.34670/AR.2020.92.10.031>
- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2018). Опыт идентификации университетов мирового класса // *Мировая экономика и международные отношения* 62(1): 104–113. [Balatsky E., Ekimova N. (2018). Experience in identifying world-class universities. *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya* 62(1): 104–113. (In Russian).] <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-1-104-113>
- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2019). Геополитические меридианы университетов мирового класса // *Вестник Российской академии наук* 89(10): 1012–1023. [Balatsky E., Ekimova N. (2019). Geopolitical meridians of world-class universities. *Vestnik Rossijskoj Akademii Nauk* 89(10): 1012–1023. (In Russian).] <https://doi.org/10.31857/S0869-587389101012-1023>
- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2020). Глобальная конкуренция университетов в зеркале международных рейтингов // *Вестник Российской академии наук* 90(8): 726–738. [Balatsky E., Ekimova N. (2020). Global university competition in the mirror of international rankings. *Vestnik Rossijskoj Akademii Nauk* 90(8): 726–738. (In Russian).] <https://doi.org/10.31857/S0869587320080022>
- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2021). Механизмы интеграции вузов и реального сектора экономики // *Journal of Economic Regulation* 12(3): 58–75. [Balatsky E.V., Ekimova N.A. (2021). Mechanisms for integrating universities and the real sector of the economy. *Journal of Economic Regulation* 12(3): 58–75. (In Russian).] <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2021.12.3.058-075>
- Балацкий Е.В., Юревич М.А. (2018). Прогнозирование эффективности российской экономики на основе научно-технологического баланса // *Наука. Инновации. Образование* (2): 54–70.

- [Balatsky E., Yurevich M. (2018). Forecasting the efficiency of the Russian economy based on the scientific and technological balance. *Nauka. Innovacii. Obrazovanie* (2): 54–70 (In Russian).]
- Батракова Л.Г. (2018). Экономические интересы и экономические отношения в сфере образования // *Социально-политические исследования* (1): 64–75. [Batrakova L. (2018). Economic interests and economic relations in the field of education. *Socio-Political Studies* (1): 64–75. (In Russian).]
- Боровская М.А. (ред.) (2019). Моделирование процесса воспроизводства и полезного использования интеллектуальных ресурсов в контексте развития цифровой экономики. Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 304 с. [Borovskaya M. (ed.) (2019). *Modeling of the Reproduction and Efficient Utilization of Intellectual Resources in the Context of the Development of the Digital Economy*. Rostov-on-Don: Southern Federal University Publishing House, 304 p. (In Russian).]
- Боровская М.А., Масыч М.А., Паничкина М.В. (2020). Совершенствование системы непрерывного образования: кластерный и экосистемный подходы // *Гуманитарий Юга России* 9(5): 15–35. [Borovskaya M., Masych M., Panichkina M. (2020). Improving the system of continuing education: cluster and ecosystem approaches. *Gumanitarij Yuga Rossii* 9(5): 15–35. (In Russian).] <https://doi.org/10.18522/2227-8656.2020.5.1>
- Брукинг Э. (2001). *Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии*. СПб.: Питер, 288 с. [Brooking E. (2001). *Intellectual Capital: The Key to Success in the New Millennium*. St. Petersburg: Piter Publ., 288 p. (In Russian).]
- Вахштайн В.К. (2015). К социологии академического мира // *Социология власти* 27(3): 8–12. [Wachstein V. (2015). To the sociology of the academic world. *Sociology of Power* 27(3): 8–12. (In Russian).]
- Вольчик В.В., Маслюкова Е.В. (2019). Реформы, неявное знание и институциональные ловушки в сфере образования и науки // *Terra Economicus* 17(2): 146–162. [Volchik V., Maslyukova E. (2019). Reforms, implicit knowledge and institutional traps in education and science. *Terra Economicus* 17(2): 146–162. (In Russian).] <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-2-146-162>
- Вольчик В.В., Корытцев М.А., Маслюкова Е.В. (2018). Институциональные ловушки и новый менеджизм в сфере образования и науки // *Управленец* 9(6): 17–29. [Volchik V., Koryttsev M., Maslyukova E. (2018). Institutional traps and new managerialism in education and science. *Upravlenec* 9(6): 17–29. (In Russian).] <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2018-9-6-2>
- Вольчик В.В., Корытцев М.А., Маслюкова Е.В. (2020). Альтернативы менеджизму в сфере образования и науки // *Управленец* 11(6): 44–56. [Volchik V., Koryttsev M., Maslyukova E. (2020). Alternatives to managerialism in education and science. *Upravlenec* 11(6): 44–56. (In Russian).] <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2020-11-6-4>
- Губа К., Семенов А. (2010). В центре внимания или в центрах внимания? Анализ системы авторитетов локального академического сообщества // *Журнал социологии и социальной антропологии* 13(3): 133–154. [Guba K., Semenov A. (2010). In the center of attention or in the centers of attention? Analysis of the system of authorities of the local academic community. *Journal of Sociology and Social Anthropology* 13(3): 133–154. (In Russian).]
- Дорошенко С.В., Шеломенцев А.Г. (2017). Предпринимательская экосистема в современных экономических исследованиях // *Журнал экономической теории* (4): 212–221. [Doroshenko S.V., Shelomentsev A.G. (2017). Entrepreneurial ecosystem in modern economic research. *Journal of Economic Theory* (4): 212–221. (In Russian).]
- Клейнер Г.Б. (2019). Экономика экосистем: шаг в будущее // *Экономическое возрождение России* (1): 40–45. [Kleiner G.B. (2019). Ecosystem economics: A step into the future. *Economic revival of Russia* (1): 40–45. (In Russian).]
- Кузьминов Я.И., Рудник Б.Л., Фрумин И.Д., Якобсон Л.И., Волков А.Е., Реморенко И.М. (2008). Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики. Материал для обсуждения // *Вопросы образования* (1): 32–64. [Kuzminov Ya., Rudnik B., Frumin I., Yakobson L., Volkov A., Remorenko I. (2008). Russian education 2020: An education model for an innovative economy. Material for discussion. *Voprosy Obrazovaniya* (1): 32–64. (In Russian).]

- Леонтьев Б.Б. (2002). *Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе*. М.: Акционер, 200 с. [Leontiev B. (2002). *The Price of Intelligence. Intellectual Capital in Russian Business*. Moscow: Aktsioner, 200 p. (In Russian).]
- Лешкевич Т.Г. (2011). Парадоксы «инно-преобразований», или Размышления о философии инноваций // *Научная мысль Кавказа* (2): 7–13. [Leshkevich T. (2011). Paradoxes of “inno-transformations”, or Reflections on the philosophy of innovation. *Scientific Thought of the Caucasus* (2): 7–13. (In Russian).]
- Лешкевич Т.Г. (2017). Академический мир и его системообразующие принципы, с. 136–145 / В сб.: *Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании – 2017. Академический мир в междисциплинарных практиках*. Материалы Второй ежегодной Всероссийской научной конференции. [Leshkevich T. (2017). Academic world and its system-forming principles, pp. 136–145. In: *Interdisciplinarity in Modern Social and Humanitarian Knowledge – 2017. Academic World in Interdisciplinary Practices*. Proceedings of the Second Annual All-Russian Scientific Conference. (In Russian).]
- Маркс К., Энгельс Ф. (1961). *Сочинения*. М.: Государственное издательство политической литературы. [Marx K., Engels F. (1961). *Writings*. Moscow: State Publishing House of Political Literature. (In Russian).]
- Мельникова Н.И. (2013). Научные социальные сетевые сервисы как средство дифференциации и интеграции научных сообществ // *Философия, социология и культурология* (1): 255–259. [Melnikova N. (2013). Scientific social network services as a means of differentiation and integration of scientific communities. *Philosophy, Sociology and Cultural Studies* (1): 255–259. (In Russian).]
- Погорелов Ф., Соколов М. (2005). Академические рынки, сегменты профессии и интеллектуальные поколения: Фрагментация петербургской социологии // *Журнал социологии и социальной антропологии* 8(2): 76–92. [Pogorelov F., Sokolov M. (2005). Academic Markets, Profession Segments and Intellectual Generations: Fragmentation of Petersburg Sociology. *Journal of sociology and social anthropology* 8(2): 76–92. (In Russian).]
- Семькин В.А., Соловьева Т.Н., Сафронов В.В., Терехов В.П. (2016). Интеграция материального производства, науки, образования и культуры как объективное условие развития экономики и общества // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии* (7): 9–13. [Semykin V., Solovyova T., Safronov V., Terekhov V. (2016). Integration of material production, science, education and culture as an objective condition for the development of the economy and society. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy* (7): 9–13. (In Russian).]
- Соколов М., Губа К., Зименкова Т., Сафонова М., Чуйкина С. (2015). *Как становятся профессорами: академические карьеры, рынки и власть в пяти странах*. М.: Новое литературное обозрение, 832 с. [Sokolov M., Guba K., Zimenkova T., Safonova M., Chuikina S. (2015). *How to Become Professors: Academic Careers, Markets and Power in Five Countries*. Moscow: Nvoe literaturnoe obozrenie Publ., 832 p. (In Russian).]
- Соловей О.В. (2021). Интеграция образования, бизнеса и государства в условиях инновационной экономики // *Экономика образования* (2): 4–14. [Solovej O. (2021). Integration of education, business and government in an innovative economy. *Ekonomika obrazovaniya* (2): 4–14. (In Russian).]
- Стюарт Т.А. (2007). *Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций*. М.: Поколение. [Stewart T. (2007). *Intellectual Capital. A New Source of Wealth of Organizations*. Moscow: Pokolnie Publ. (In Russian).]
- Тамбовцев В.Л. (2018). О научной обоснованности научной политики в РФ // *Вопросы экономики* (2): 5–32. [Tambovtsev V. (2018). On the scientific substantiation of scientific policy in the Russian Federation. *Voprosy ekonomiki* (2): 5–32. (In Russian).] <https://doi.org/10.19181/sntp.2020.2.1.1>
- Тамбовцев В.Л. (2020). Действенность мер российской научной политики: что говорит мировой опыт // *Управление наукой: теория и практика* 2(1): 15–39. [Tambovtsev V. (2020).

- Effectiveness of Russian science policy measures: What world experience says. *Upravlenie Naukoj: Teoriya i Praktika* **2**(1): 15–39. (In Russian).]
- Ajayan S., Balasubramanian S. (2020). “New managerialism” in higher education: The case of United Arab Emirates. *International Journal of Comparative Education and Development* **22**(2): 147–168. <https://doi.org/10.1108/IJCED-11-2019-0054>
- Ansell B. (2008). University challenges: explaining institutional change in higher education. *World Politics* **60**(2): 189–230.
- Busemeyer M., Trampusch C. (2011). Comparative political science and the study of education. *British Journal of Political Science* **41**(2): 413–443.
- Clark B. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Issues in Higher Education*. Paris: International Association of Universities.
- DiMaggio P., Powell W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Etzkowitz H., Leydesdorff L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and «Mode 2» to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy* **29**: 109–123.
- Etzkowitz H., Webster A. (1998). *Capitalizing knowledge: New intersections of industry and academia*. SUNY Series, Frontiers in Education.
- Flek M., Ugnich E. (2020). The professional and educational ecosystem as a driver of development collaboration between engineering education and production. *MATEC Web of Conferences. IX Czarnowski Readings*. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202031102003>
- Gerring J. (2007). *Case Study Research*. New York: Cambridge University Press.
- Gift T., Wibbels E. (2014). Reading, writing, and the regrettable status of education research in comparative politics. *Annual Review of Political Science* **17**: 291–312.
- Gunasekara C. (2006). Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. *Journal of Technology Transfer* **31**(1): 101–113. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-5016-4>
- Hackett E.J. (1990). Science as a Vocation in the 1990s: The Changing Organizational Culture of Academic Science. *The Journal of Higher Education*. <https://doi.org/10.2307/1982130>.
- Kaplan L., Farooque M., Sarewitz D., Tomblin D. (2021). Designing Participatory Technology Assessments: A Reflexive Method for Advancing the Public Role in Science Policy Decision-making. *Technological Forecasting and Social Change* **171**. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120974>
- Menon A. (2017). *Towards building an education ecosystem of consequence*. International Data Corporation.
- Moore J. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review* **71**: 76–86.
- Nowotny H., Scott P., Gibbons M. (2001). *Re-Thinking Science: Knowledge in an Age of Uncertainty*. Cambridge, UK: Polity.
- Schulze-Cleven T., Olson J. (2017). Worlds of higher education transformed: Toward varieties of academic capitalism. *Higher Education* **73**(1): 813–831.
- Slaughter S., Leslie L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University*. Johns Hopkins University Press.
- Slaughter S., Rhoades G. (2012). Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education. *The Journal of Biblical Integration in Business* **15**(1): 110–113.
- Wang Z., Zhang Q. (2019). Higher-education ecosystem construction and innovative talents cultivating. *Open Journal of Social Sciences* **7**: 146–153. <https://doi.org/10.4236/jss.2019.73011>

Economic and institutional aspects of wine consumption in the context of globalization and climate change in Europe and Russia

Miroslava Navrátilová

Czech University of Life Science Prague, Prague, Czech Republic
e-mail: navratilovam@pef.czu.cz

Markéta Beranová

Czech University of Life Science Prague, Prague, Czech Republic
e-mail: mberanova@pef.czu.cz

Lucie Severová

Czech University of Life Science Prague, Prague, Czech Republic
e-mail: severova@pef.czu.cz

Citation: Navrátilová M., Beranová M., Severová L. (2021). Economic and institutional aspects of wine consumption in the context of globalization and climate change in Europe and Russia. *Terra Economicus* **19**(4): 127–140. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-127-140

For centuries, wine has played an important role in the economic institutions of food security and agri-food complex. However, due to the globalization and economic development wine industry has been in the midst of a number of changes and new challenges in recent decades, to which it is forced to respond in order to maintain its competitiveness and economic efficiency. Changing consumer preferences and requirements lead to the changes in wine consumption around the world. New territories enter the wine market, which modifies the institutions and the mode of the wine trade from a global perspective. All these aspects resonate with the climate change. Wine as a crop is highly sensitive to climatic and soil conditions which results in the extraordinary sensitivity of the entire viticulture and wine-making sector. Our paper evaluates wine consumption in selected European countries and Russia in the context of climate using the beta convergence method. Beta convergence was used as research method, through which changes in differences between selected countries whose consumption exceeds 2 million hectoliters were examined. The basic sample consisted of 14 countries from Europe and Russia. The results show that globalization processes are blurring some of the differences between countries, which are converging in terms of wine consumption in the long run. At the same time, however, it can be stated that the influence of natural conditions and historically given peculiarities cannot be disregarded. National customs are also historically adapted to the climate, including the preferred types of beverages.

Keywords: institutional change; beta convergence; climate change; wine consumption; food security

Funding: This work was funded by the Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Sciences in Prague (Internal Grant Agency, IGA) under Grant number 2020B0002 – “The impact of climate change on the economic performance of the viticulture and wine-making sector in the Czech Republic”.

JEL codes: D10, L66

Экономические и институциональные аспекты потребления вина в контексте глобализации и климатических изменений в Европе и России

Мирослава Навратилова

Чешский сельскохозяйственный университет в Праге, Прага, Чешская Республика
e-mail: navratilovam@pef.czu.cz

Маркета Беранова

Чешский сельскохозяйственный университет в Праге, Прага, Чешская Республика
e-mail: mberanova@pef.czu.cz

Люцие Северова

Чешский сельскохозяйственный университет в Праге, Прага, Чешская Республика
e-mail: severova@pef.czu.cz

Цитирование: Navrátilová M., Beranová M., Severová L. (2021). Economic and institutional aspects of wine consumption in the context of globalization and climate change in Europe and Russia. *Terra Economicus* 19(4): 127–140. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-127-140

На протяжении веков вино играло важную роль в экономических институтах продовольственной безопасности и агропродовольственного комплекса. Однако в связи с глобализацией и экономическим развитием винная промышленность в последние десятилетия столкнулась с рядом изменений и новых вызовов, на которые она вынуждена реагировать, чтобы сохранить свою конкурентоспособность и экономическую эффективность. Изменение потребительских предпочтений и требований приводит к изменению потребления вина во всем мире. Кроме того, на винном рынке появляются новые территории, что меняет институты и форму торговли вином с глобальной точки зрения. Все эти аспекты перекликаются с изменением климата. Виноградарство и виноделие чрезвычайно чувствительны к климатическим и почвенным условиям. В нашей статье потребление вина в отдельных странах Европы и России оценивается в контексте климата с использованием метода бета-конвергенции. Были изучены изменения в различиях между отдельными странами, потребление которых превышает 2 миллиона гектолитров. Базовая выборка состояла из 14 стран Европы и России. Результаты показывают, что процессы глобализации стирают некоторые различия между странами, которые в долгосрочной перспективе сближаются с точки зрения потребления вина. В то же время можно констатировать, что нельзя не учитывать влияние природных условий и исторически заданных особенностей. Национальные обычаи исторически адаптированы к климату, а также включая предпочтительные виды напитков.

Ключевые слова: институциональные изменения; бета-конвергенция; изменение климата; потребление вина; продовольственная безопасность

Финансирование: Эта работа финансировалась факультетом экономики и менеджмента Чешского сельскохозяйственного университета в Праге (агентство внутренних грантов, IGA) в рамках гранта № 2020B0002 – «Влияние изменения климата на экономические показатели виноградарства и виноделия в Чешской республике».

Introduction

The economic, technological, social and cultural development of recent decades has led to profound changes in society, primarily through modifications of production and consumption systems (Platania et al., 2016) and economic institutions (Davidson et al., 2018; Hinings et al., 2018). An actual shift towards more sustainable practices can also be observed in the agri-food complex, which can be attributed to the growing concern for the corporate social and environmental responsibility both in the sector of agriculture and in other sectors of the economy (Zucca et al., 2009; Ahrhám, Lžičař, 2018; Khoshnava et al., 2019; Tyslová et al., 2020). The role of agriculture in the national economy of individual states has changed during their economic development, but its importance for the existence of mankind remains unchanged (Beňuš et al., 2021; Marunelu, 2020; Pretty et al., 2018).

Viticulture, wine production and consumption have an irreplaceable place in the history of mankind (Maicas, Mateo, 2020). Vine growth demands very specific climatic and soil conditions and can only be grown in selected areas that are suitable for this purpose (Mosedale et al., 2016; Hannah et al., 2013).

The wine industry is currently geographically divided into the Old World and the New World (Werdelmann, 2014). Van Leeuwen and Seguin (2007) understand “terroir” as an element that relates the sensory properties of wine and the environmental conditions in which the grapes are grown. “Terroir” includes many factors, such as climate, soil quality, vine variety or production processes that interact, and to some extent it defines the quality of the final product.

With regard to the above, Werdelmann (2014) considers wine to be an interesting and complex product with characteristic properties that significantly distinguish it from other standardized, typically produced goods. Moreover, Platania et al. (2016) consider wine as a specific product that combines elements of tradition with the need for constant innovation.

Until the early 1990s, wine consumption and production were relatively localized (Werdelmann, 2014). Until then, wine producers in individual countries had been isolated from each other and most consumers consumed either wines of local origin or imported from neighboring countries (Cholette, Castaldi, 2005). Aylward (2003) states that since the 1980s, changes in the situation of the wine industry can be observed in terms of the changing significance of the so-called “New” and “Old-World” countries. The market share of the so-called New World countries in world trade gradually increased. This led to the changes in the structure of the global wine industry (Kirovski, 2011) and its competitive environment (Radović, Milićević, 2020). In the 1990s, New World wines (the countries of North and South America, Australia, New Zealand and South Africa) appeared on the world market at a very favorable price. These wines met the expectations of especially young consumers (Radović, Milićević, 2020). Kirovski (2011) considers the favorable climatic conditions for the cultivation of vines in the given countries, the motivation and stimulation of wine production through government intervention and the application of scientific results and innovations to be the main reasons for the successful expansion of New World wines. At the same time, wine production in traditional European producer countries (France, Italy, Spain, etc.) gradually decreased during this period (Radović, Milićević, 2020). While in the 1980s the share of European countries in world wine exports was about 96%, in 2000 it was only 68.1% (Aylward, 2003). From the point of view of the world wine industry, vine production and emerging consumer markets in the so-called third world countries, especially India and China, cannot be neglected (Banks, Overton, 2009).

In the context of the globalization of the wine sector, a new international approach can be seen, consisting primarily of reducing tariffs and logistics costs and the overall mitigation of barriers to international trade. These new facts allowed producers to expand into new markets and provided a competitive advantage (Jamali, 2020; Cholette, Castaldi, 2005). The wine industry is currently global in nature and complex in an international context (Cradock-Henry, Fountaine, 2019; Thorpe, 2009). At the same time, however, the wine market is highly diversified and differentiated (Werdelmann, 2014).

The world wine production in the first decade of this century can be characterized as very volatile with significant fluctuations. In the 2010s, substantial changes occurred in the structure of wine production in the countries with the largest volumes of production. In part, this can be attributed to the reforms that were induced in the EU wine sector (several of these reforms have taken place) (Katunar et al., 2021; Pomarici, Sardone, 2020). In 2020, global wine production was 260 million hl, an increase of 1% compared to 2019 (OIV, 2021).

The EU has long been involved in viticulture under the Common Agricultural Policy, and the wine sector is still a very important part of EU agriculture (Katunar et al., 2021; Pomarici, Sardone, 2020). Ferrer Lorenzo et al. (2018) note that the European wine sector has undergone significant changes in recent years. The area under vines has decreased, but production has been maintained, mainly thanks to restructuring and improvements in harvesting techniques. At the same time, however, there has been a reduction in wine consumption, which has led to a significant increase in competition in the sector.

The area of vineyards in the European Union can be considered stable, reaching 3.3 million hectares in the last seven years. Between 2020 and 2019 there was a decrease in the area of vineyards in Spain (961 thousand ha, -0.6%), Portugal (194 thousand ha, -0.2%), Bulgaria (66 thousand ha, -1.8%) and Hungary (65 thousand ha, -3.9%), while in some countries there was a slight increase in the area of vineyards, for example in France (797 thousand ha, $+0.4\%$) and Italy (719 thousand ha, $+0.8\%$). In Eastern Europe, the trend in the decline of the area of vineyards in Moldova continued. It began in 2018 and reached an area of vineyards of 140,000 ha (-2% compared to 2019), in Russian vineyards, on the other hand, in 2020 there was a slight increase in the area of vineyards to 96 thousand ha ($+0.6\%$ compared to 2019) (Apopei, Papaghiuc, 2021; OIV, 2020).

Wine production has a long tradition in some European countries and an important position in the national economy (Janšto et al., 2018). There are currently strong initiatives in these countries to defend and preserve the cultural traditions of wine production and consumption (Radović, Milićević, 2020). This is also confirmed by Cox and Bridwell (2007), who rank wine among traditional European goods, both in terms of production and consumption.

In 2020, production in the European Union was 165 million hl, an increase of 8% (+12 million hl) compared to the low volume recorded in 2019. This was despite the expected low demand, and the favorable weather also played a role, yielding a rich harvest in many EU regions (Apopei, Papaghiuc, 2021; OIV, 2020). In contrast, wine production in Eastern Europe decreased slightly in 2020, namely in Russia (4.4 million hl, -4% compared to 2019) and Ukraine (0.7 million hl, -33% compared to 2019).

From a global perspective, wine consumption can be considered fluctuating. The last decade has been characterized by slight fluctuations, with global wine consumption of 244 million hl in 2018, 241 million hl in 2019 and a further decline occurred in 2020, when wine consumption reached only 234 million hl resulting in decrease of 3% compared to 2019 (Richter, Hanf, 2021; OIV, 2020). Although this is the lowest level of wine consumption recorded since 2002, given the uncertainty in 2020, this figure suggests that the wine sector, with respect to other sectors, is performing well in the context of individual commodities. The first year of the COVID-19 pandemic crisis pointed to the asymmetric behavior of consumers in different countries of the world (OIV, 2020). In 2020, the EU accounted for around 48% of global wine consumption. However, it must be taken into account that there have been changes in consumption within individual EU member states (OIV, 2020).

Agriculture is highly dependent on climatic conditions not only during the growing season of crops, which significantly affects their global production (Koch, Oehl, 2018; van Leeuwen, Darriet, 2016). The total amount of wine produced is affected by the risks reflected in fluctuations in annual yields. The growing and harvesting of grapes is significantly influenced by various natural conditions (Radović, Milićević, 2020), the most important of which can be considered the highly specific demands of this plant on soil and climatic conditions (Mosedale et al., 2016; Hannah et al., 2013). Given the ever-changing climatic conditions, new challenges are expected in the wine-making and viticulture sector, as vine growing is deeply dependent on them (Santos et al., 2020; Green, 2018).

Winter rest and a stable climate, which is not disturbed by significant temperature fluctuations, are important for the successful growth of vine, the vegetation period of vine being 180 days (Duchêne et al., 2010). It can be said that the vine harvest has a twofold relationship with climate trends; on one hand, the harvest is a function of the seasonal climate, on the other hand, it provides a criterion for classifying different vine varieties according to their relationship to the climate. In general, data from different areas of grapevine production offer a picture of earlier fruit ripening patterns with a subsequent shift forward at harvest time (Berbegal et al., 2019; Mira de Orduna, 2010). Changing climate trends require and will in the future require the implementation of timely, appropriate and cost-effective adaptation strategies that will be of the utmost importance for maintaining the socio-economic and environmental sustainability of the wine sector in Europe and worldwide (Santos et al., 2020).

The aim of the presented paper is to evaluate the consumption of wine in selected countries of Europe and Russia in the context of climate through the beta convergence method. The paper is structured into the following sections. The Introduction contains basic knowledge from the literature and provides an overview of the issue. The Research objectives and methodology section lists the methods used to elaborate the article and characterizes the data used. The Conclusion summarizes the most important findings and lists the limits of the article and its other possibilities.

Research objective and methodology

According to the recommendations of Hendl and Remr (2017), three areas were taken into account in the elaboration of the theoretical basis, namely the theory on the given topic, similar empirical studies on the given topic and methodological literature. Therefore, scientific articles, professional books and current statistical data from official sources were used to determine a suitable theoretical framework (Koudelková et al., 2015; Mohajan, 2018). The performance of the analysis itself was based on a comparison of secondary data and documents, taking into account their identification price on the basis of criteria according to Hendl (2005). These were mainly official documents of the International Organization of Vine and Wine, the Statista internet portal and the Eurostat database. Information on average temperatures in individual countries was obtained from the Climate Change Knowledge Portal, which is operated by the World Bank Group. Continuous time series were created from the obtained data and were further analyzed and processed in order to create a suitable basis for calculations, subsequent interpretation and implementation of the overall evaluation.

Different methodologies are used in different information sources to report wine consumption per capita. Thus, there are slight deviations in terms of the interpretation of individual values. Some sources state wine consumption as a simple share of reported wine consumption and population, others state the share of total consumption and population over 15 years of age, in some sources the authors report only wine consumption excluding sparkling wine. To ensure the homogeneity of the results, data on total wine consumption, including sparkling wines in the individual countries observed, were used in the calculations carried out under this article, and a conversion was made to the total population.

Time series on total wine consumption were obtained from the annual statistical surveys of the OIV, which collects and publishes statistics on all countries with a significant share of wine production or consumption. Data published by this institution are also taken over by other organizations and official sources. However, detailed information on several dozen countries is available on the OIV website only until 2014. Since 2015, published data in less detailed reports focuses only on the main producer or consumer countries with consumption over 1 million hectoliters per year, for 2019 and 2020 only data on countries with consumption over 2 million hectoliters of wine per year are available. Therefore, only a group of European countries with a consumption of over 2 million hectoliters was selected for further analysis in order to work with the most up-to-date data set possible.

Descriptive statistics tools were used to describe the variables. The trends in wine consumption were evaluated by regression analysis, using the beta convergence method.

Convergence hypotheses were verified by beta convergence testing. Beta convergence examines the growth dynamics of a given indicator depending on its size. It determines whether countries with a lower value of a given indicator show higher growth dynamics in this period. In the literature, the term convergence refers mainly to Gross domestic Product (GDP) (Young et al., 2008; Barro, Sala-i-Martin, 2003). The tools for examining convergence are general and therefore allow to study any heterogeneity in the economy. Barro and Sala-i-Martin (2003) illustrate this fact with an example of a survey of population income. The description of convergence is theoretically based on the neoclassical theory of economic growth, more specifically on the Solow-Swan model (Barro, Sala-i-Martin, 2003). According to this model, states should have converged towards the same economic level in the long run. The basic formula according to Barro and Sala-i-Martin (2003) was adjusted to the form in which the calculations were performed:

$$\frac{1}{T} \log \left(\frac{y_{i,t_0+T}}{y_{i,t_0}} \right) = B + \beta \cdot \log(y_{i,t_0}) + u_{i,t_0,t_0+T}, \quad (1)$$

Where T is the length of the survey period, $y_i, t_0 + T$ is the magnitude of the i -th economy indicator at the end of the period under investigation; y_i, t_0 is the magnitude of the same indicator at the beginning; B is a constant term of the regression function; $u_i, t_0, t_0 + T$ is the residual deviation from the linear trend; β is the coefficient of the linear term of the regression function. Convergence occurs when the calculated coefficient β is negative. Student's t -test is used to verify statistical significance, the strength of dependence can be measured by correlation coefficient. The countries under comparison differ significantly in the number of inhabitants, size of the economy, but also in the dynamics of changes in these indicators.

In this paper, the following abbreviations are used: EU = European Union, OIV = Organisation of Vine and Wine.

Results and discussion

In this chapter, the individual results are processed in a clear way, and are continuously graphically expressed, interpreted, commented on and discussed. Selected countries with consumption over 2 million hectoliters are examined through beta convergence. Then, the relationship between average temperatures and wine consumption in the given countries is observed.

First, the consumption of wine (including sparkling wine) per capita for each year was calculated. Only the first and last year, i.e. 1995 and 2020, were used for the calculation from the entire time series (see Table 1).

Table 1

Wine consumption in selected countries in absolute terms and per capita and in 1995 and 2020, the change in relative consumption between these years

	Absolute consumption (Millions hectolitre per Year)		Relative consumption per Capita (Litres per Year)		Relative change per Capita (%)
	1995	2020	1995	2020	1995–2020
France	36,5	24,7	63,1	37,9	–40%
Italy	35,6	24,5	62,7	41,1	–34%
Germany	18,7	19,8	23,0	23,8	4%
United Kindom	6,3	13,3	10,9	19,8	83%
Spain	15,3	9,6	38,9	20,3	–48%
Portugal	5,7	4,6	56,6	44,7	–21%
Romania	6,6	3,8	28,9	19,7	–32%
Netherlands	2,2	3,5	14,0	20,1	44%
Belgium	2,5	2,6	24,9	22,6	–9%
Switzerland	2,8	2,6	39,8	30,0	–25%
Austria	2,5	2,3	32,0	25,7	–20%
Sweden	1,1	2,2	12,1	21,2	75%
Czechia	0,6	2,1	6,2	19,6	218%
Russia	6,9	10,3	4,7	7,0	51%

Source: own results, according to Eurostat (2021), OIV (2021a; 2021c), Statista (2021).

Table 1 shows only the values of these two years, and Figure 1 clearly shows the course of consumption for the entire period 1995–2020 observed in the selected European countries.

The relative change expresses the difference between the two years as a percentage of consumption in 1995. Positive values mean growth, negative values express decline.

Figure 1 shows the development of wine consumption in selected countries over the last 25 years. There is a large dispersion of values between countries at the beginning of this period. The countries of south-eastern Europe, such as France, Italy or Portugal, had a wine consumption of around 60 liters per capita per year, while the countries of the north and east (United Kingdom, Sweden, the Netherlands) had 3 times lower consumption. The countries of the newly defunct Eastern Bloc, which are represented in this article by the Czech Republic and the Russian Federation, were characterized by even lower wine consumption.

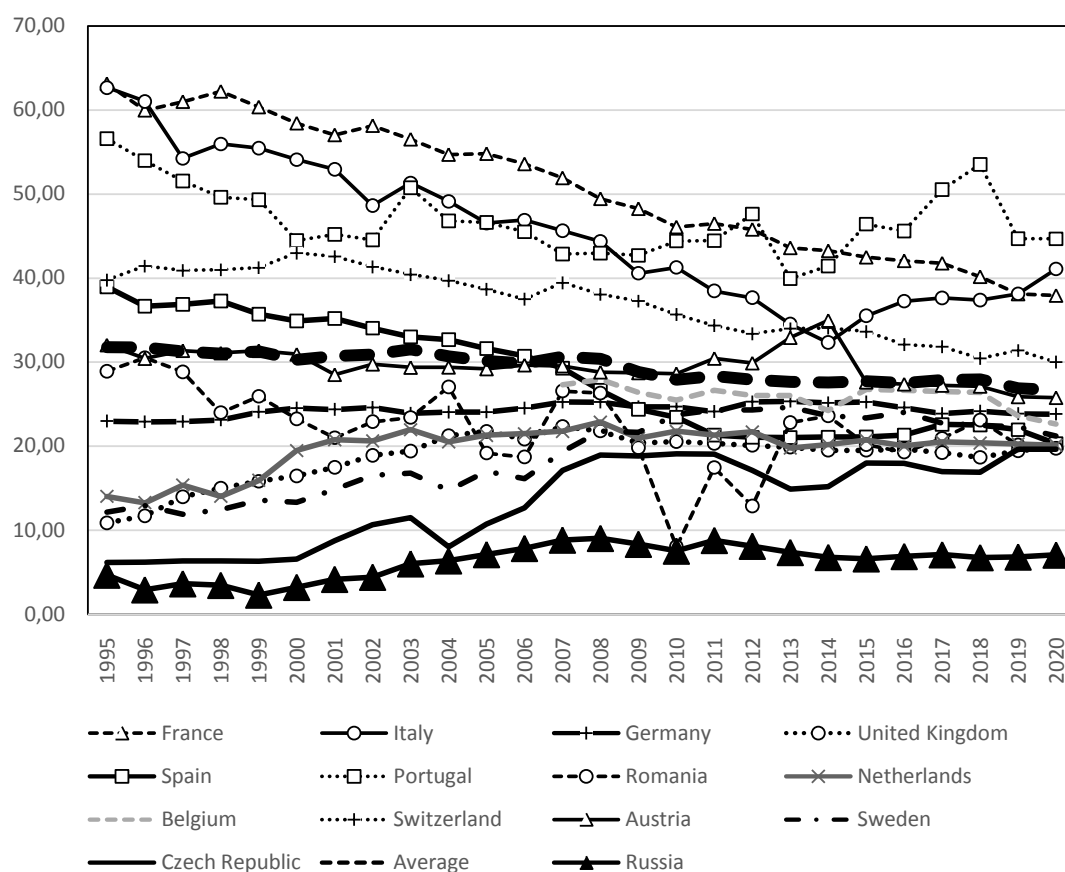


Fig. 1. Development of wine consumption per capita in selected European countries in the years 1995–2020
Source: own processing according to Eurostat, 2021; OIV, 2019; OIV, 2021; Statista, 2021.

Since the 1990s, there has been a large-scale cultural and trade exchange throughout Europe, previously divided by the Iron Curtain. Like other globalization trends, this exchange has manifested itself in the convergence of consumer preferences (in this case in wine consumption) like many similar studies report (Chiabai et al., 2014). In countries with initially very high consumption, there is a decrease, in countries with initial low consumption, on the contrary, an increase in wine consumption occurs. During the period under review, average consumption also fell slightly, but the convergence trend was much more pronounced. The decline is most pronounced in the example of France, a traditional wine country, where consumption of wine declined by 40% from the 63 liters per capita per year to 38 liters per year (Ugaglia et al., 2019). Quite a different pattern can be found in the Czech Republic which has always been a traditional beer-drinking country. However, the wine consumption per capita for the Czechs has more than tripled from 6 liters per capita (Navrátilová et al., 2021).

Another specific story in wine-drinking is represented by Russia with its consumption of wine per capita increasing by half in the period under review and thus approached the European average, but even so it remains at only about a third of the European average. However, this peculiarity can be explained by the tradition and specific development of viticulture and wine-making in this state. Alcohol consumption in Russia is based on historical cultural patterns. Cicia et al. (2013) state that wine as an alcoholic beverage is in third place in Russian society in terms of consumer choice after vodka and beer. Based on their research, Keenan et al. (2014) also expressed the view that men in Russia choose stronger drinks than wine when consuming alcohol. In the 1970s, the former Soviet Union was the third largest producer in the world. At the end of the last century, however, the total share of the former Soviet republics fell to only 3% of the world production. The Gorbachev era campaign against alcohol in the 1980s had a negative effect on the state of viticulture (Johnson, Robinson, 2019). After the collapse of the Soviet Union in 1992, the demand for wine was very low. Many vineyards were grubbed up or abandoned during the 1980s and 1990s. Most production companies were forced to switch to processing grapes as a raw material from

imports (Sedlo, 2020; Johnson, Robinson, 2019). Only a small part of Russia is suitable for growing vines in terms of climatic conditions (Kudryashova, Casetti, 2021). The main wine-growing areas are now located in the Krasnodar region, where more than half of the Russian vineyards are located (Sedlo, 2020). Other wine-growing areas are the Rostov region, the Stavropol region, Dagestan and Crimea (Johnson, Robinson, 2019). New vineyards have been planted in Russia over the last two decades, and new economic and legal measures have recently been taken to support domestic wine production and the overall modernization of the wine industry. In 2020, the Act on Viticulture and Enology came into force, which creates the basic preconditions for the development of the wine sector (Kudryashova, Casetti, 2021) and thus contributes to increasing the competitiveness of Russian wine on international markets (Sedlo, 2020).

The convergence of consumer preferences, which is evident from Fig. 1, is further verified statistically. The beta-convergence method was chosen for verification. It examines the relationship between the initial value and growth, as shown in the following figure (Fig. 2).

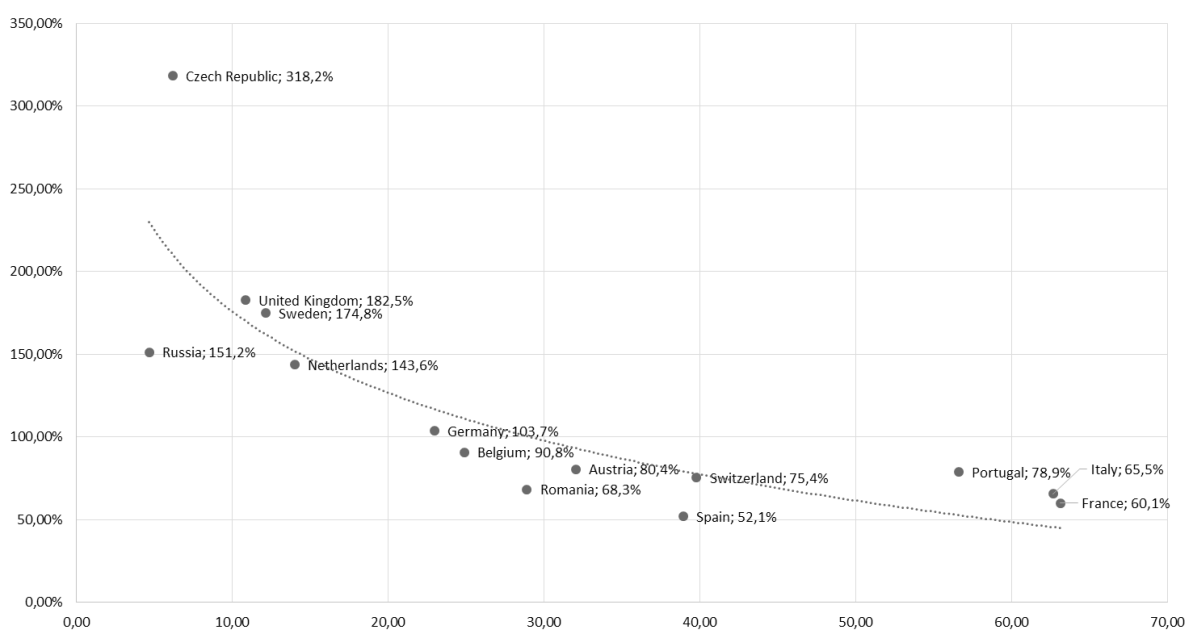


Fig. 2. Relative change in wine consumption per capita and year by 2020, depending on its consumption in 1995

Source: own processing according to Eurostat, 2021; OIV, 2019; OIV, 2021; Statista, 2021.

Graph 2 provides a different perspective on the data shown in Graph 1. It shows the relative change in wine consumption per capita between selected countries, not depending on time, but on the initial size of this consumption. There is a more pronounced trend that while in countries with low initial consumption there is an increase or only a small decrease, in countries with high initial consumption, the decrease is much more pronounced.

The convergence trend (dotted curve in the graph) can be statistically tested by the beta-convergence method. It was verified that the logarithmic model of the dependence of the absolute difference in consumption depending on the initial value of consumption (beta parameter of the linear dependence) is statistically significant ($p < 0.01$) and describes the convergence trend very well. The value of the correlation coefficient $r = -0.88$ shows a high degree of dependence, and thus the large explanatory power of the convergence model.

Although the convergence trend shows that globalization is blurring the differences between consumer preferences, it does not explain why these differences exist and persist. Therefore, the hypothesis that these differences are related to the climatic conditions of selected countries was further investigated. The average temperature in a given country according to World Bank statistics in the decade preceding the year under review was used to quantify climatic conditions. The data are summarized in the following table (Table 2).

Table 2 depicted above demonstrates that countries with warmer climate (e.g. Portugal, Spain, Italy, France) typically yield higher wine consumption per capita, while countries with colder climates have low or at most average consumption. Climatic conditions in Russia, which has the lowest average temperatures of the countries studied, also explain its lowest wine consumption.

Table 2

Average temperature and wine consumption per capita in 1995 and 2020

	Average temperature (°C)		Consumption per Capita (Litres per Year)	
	1985–1995	2010–2020	1995	2020
France	11,11	11,18	63,1	37,9
Italy	12,36	12,40	62,7	41,1
Germany	9,03	9,09	23,0	23,8
United Kindom	8,70	8,75	10,9	19,8
Spain	13,59	13,63	38,9	20,3
Portugal	15,37	15,40	56,6	44,7
Romania	9,02	9,07	28,9	19,7
Netherlands	9,76	9,82	14,0	20,1
Belgium	10,02	10,09	24,9	22,6
Switzerland	5,50	5,56	39,8	30,0
Austria	6,6	6,60	32,0	25,7
Sweden	2,45	2,52	12,1	21,2
Czechia	8,08	8,13	6,2	19,6
Russia	-4,59	-4,55	4,7	7,0

Source: own processing according to Eurostat, 2021; OIV, 2019; OIV, 2021; Statista, 2021; WBG, 2021.

The results obtained also confirm the claims of Cox and Bridwell (2007), who state that although France and Italy are the largest consumers of wine in the world in terms of total volume, in terms of per capita conversion wine consumption is declining in these traditional markets. Lombardi et al. (2016) show that despite the existence of new markets and an intensifying competitive environment, Europe remains the largest market in terms of wine production and consumption. Cox and Bridwell (2007) highlight the growing trend in wine consumption per capita in the UK and also emphasize the overall importance of this growing wine market.

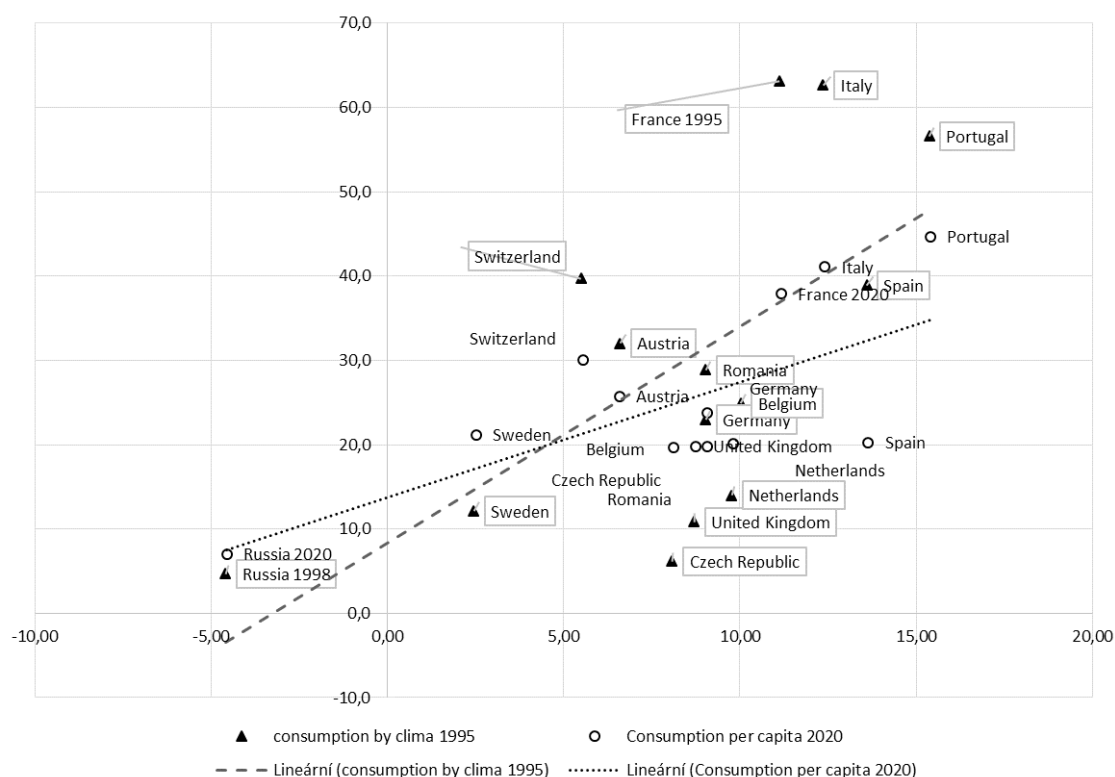


Fig. 3. Dependence of consumption on climatic conditions in selected countries in 1995 and 2020
Source: own processing according to Eurostat, 2021; OIV, 2019; OIV, 2021; Statista, 2021; WBG, 2021.

The relationship between wine consumption and climate is described in Fig. 3. It shows the consumption of wine in selected countries depending on the average annual temperature in 1995 and 2020. In both years under review, this dependence is statistically significant (p-value of t-tests is 0.015 and 0.008) and the correlation rate gradually increases (1995: $r = 0.63$; 2020: $r = 0.67$). The graph shows the regression lines, modeling the relationship for both years described above. There is a noticeable change in inclination due to the previously described convergence in wine consumption. Convergence is a manifestation of globalization, which erases some of the differences between countries. However, globalization cannot completely erase the influence of natural conditions or historical peculiarities. National customs are also historically adapted to the climate, including the preferred types of beverages.

Schultz (2010) believes that population growth and the lack of suitable agricultural land for food production, together with climate change, will be the factors that require better resource management in grape-producing areas. Guy (2011) emphasizes the value of “terroir” as a marketing investment in shaping the brand identity of products as a guarantee and their authenticity. The most suitable solution in terms of building “terroir” seems to be the cultivation of varieties that will be adapted to local conditions so that the full ripeness of grapes is reached by the end of the growing season (van Leeuwen, Seguin, 2007).

Thus, viticulture and wine-making face a number of challenges in terms of climate change. The success of these steps will depend on many factors. Kirovski (2011) points out that the future shape of the wine market and its marketing will be strongly influenced by countries that have great consumer potential in wine consumption, such as Russia, but also China and India. Based on their research, Cholette and Castaldi (2005) identified factors that are crucial in terms of the competition in the international wine industry, such as (i) the existence of a strong existing domestic market, (ii) the potential of the domestic market, (iii) the advantage of economies of scale, (iv) the ability of the wine industry to adapt to change, (v) the potential of the sector to attract foreign investment. Tate (2010) talks about the problem of global warming and states that the varietal composition of the vine, which is currently suitable for specific wine-growing areas, and will change in the future. The author also points out that climate change will inevitably be accompanied by changes in temperature and precipitation, which will affect production conditions worldwide. Zhu et al. (2016) emphasize the importance of introducing adaptation measures in the context of climate change, such as the relocation of vineyards or the introduction of new vine varieties.

Sellers (2016) considers sustainability to be one of the most important challenges for viticulture in the last decade. Borsellino et al. (2016) also share this view and state that the implementation of this concept represents “environmental soundness, social equity and economic feasibility”. Zucca et al. (2009) add that the achievement of sustainable agricultural practices is a process that is conditioned by a number of small, realistic and measurable goals. Doloreux and Frigon (2016), based on their research conducted among Canadian wine companies, state the need for innovative approaches in the wine industry with an emphasis on technology, a new concept of business practice and marketing activities. This is also confirmed by Nazzaro et al. (2016), who point out the importance of the application of Corporate Social Responsibility in the context of innovation activities in the wine sector, because environmental and social aspects are important in the eyes of consumers. Montaigne et al. (2016) view the problem in the same way, believing that in the long run, wine production is influenced by consumer preferences and thus social pressure to protect the environment (Scozzafava et al., 2018). Cholette and Castaldi (2005) draw attention to the complexity of patterns of consumer behavior in wine consumers, which must be taken into account.

Wine producers still compete strongly in terms of product differentiation (Menghini, 2018; Zucca et al., 2009), so wines produced under sustainable production methods can be considered a market opportunity for wine-makers within a competitive environment (Sellers, 2016). With regard to the above, Sellers (2016) analyzed the willingness of Spanish consumers to pay a higher price for wines from sustainable production. As part of his research, the author noted different results in individual market segments and stated the importance of the influence of socio-economic characteristics of consumers and the level of knowledge about wine culture on respondents' answers. At the same time, however, he draws attention to the fact that the intention to purchase a product may not always correspond to the consumer's actual shopping behavior.

In addition, Sellers (2016) analyzed the willingness of Spanish consumers to pay a higher price for wines from sustainable production. As part of his research, the author noted different results in individual market segments and stated the importance of the influence of socio-economic characteristics of consumers and the level of knowledge about wine culture on respondents' answers. At the same time, however, he draws attention to the fact that the intention to purchase a product may not always correspond to the consumer's actual shopping behavior. Platania et al. (2016) emphasize the importance of the suitability of the wine

sales environment, because the customer wants to perceive the experience comprehensively when making a purchase. From this point of view, wine can be perceived as an experiential commodity (Dressler, 2016). The purchase of wine is also strongly influenced by new technologies and applications, the use of which depends on ease of use and on the perceived subjective value of the use of technology (del Mastio et al., 2016). Banks and Overton (2009) predict that “wine is, and will continue to be, a global industry but one, more than any other, which is attached to different places and manifested locally in many different ways”.

Conclusions

All in all, we can see that viticulture and wine-making represent a traditional branch of the agri-food complex which has found itself in the midst of dynamic changes in recent decades. Territorial changes have taken place in the wine industry, mainly in the form of the successful expansion of new countries into world wine markets and a change in wine production in countries where wine-growing has a long history and tradition. In addition, institutional changes in the wide industry have also collected their toll transforming the shape and the characteristics of the wine drinking as we used to know it. All this has led to increased competition in the field of wine sales on the global world market. In today's modern society, however, there are also significant changes in terms of consumer behavior and preferences regarding wine, but also alcoholic beverages in general, which has led to changes in wine consumption worldwide. Global climate change has brought a number of real issues and new challenges to the wine sector, as changes in temperatures and precipitation worldwide require vine growers to change their varietal composition and raise concerns about the future of existing vineyards.

Overall, the aim of this article was to evaluate wine consumption in selected European countries and Russia in the context of climate employign the popular beta convergence method. Our results show that globalization processes are blurring some of the differences between countries, which are converging in the long when it comes to the wine consumption.

Therefore, the main theoretical contribution of the article is the elaboration of a selected issue and a literary review. The practical benefit of the article is the presentation of data, which was calculated using selected statistical functions. It can be considered as a limitation of the article that the research was carried out only in selected countries within Europe. Another direction of research is a possible focus on the comparison of the so-called New and Old-World states, or orientation to a more detailed examination of new consumer markets.

Литература / References

- Abrahám J., Lžičař P. (2018). Risk management in the sustainable development: Analysis of a selected key industry. *Journal of Security and Sustainability Issues* **8**(2): 171–180. [https://doi.org/10.9770/jssi.2018.8.2\(5\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2018.8.2(5))
- Apopei L., Papaghiuc V. (2021). Reflections on the dynamics of vineyard surfaces and wine activities in the interval 1995–2020 at global and regional level. *Internation Journal of Economics, Business and Management Research* **5**(4): 175–185.
- Aylward D. (2003). A documentary of innovation support among New World wine industries. *Journal of Wine Research* **14**(1): 31–43. <https://doi.org/10.1080/0957126032000114991>
- Banks G., Overton J. (2010). Old World, New World, Third World? Reconceptualising the worlds of wine. *Journal of Wine Research* **21**(1): 57–75. <https://doi.org/10.1080/09571264.2010.495854>
- Barro Sala i Martin Barro R., Sala-i-Martin X. (2003). *Economic growth*. Cambridge: MIT Press.
- Beňuš O., Bielik P., Turčeková N., Adamičková I. (2021). Sustainability of the Slovak spirits industry in the single market of the EU. *Sustainability* **13**(10): 1–17. <https://doi.org/10.3390/su13105692>
- Berbegal C., Fragasso M., Russo P., Bimbo F., Grieco F., Spano G., Capozzi V. (2019). Climate changes and food quality: The potential of microbial activities as mitigating strategies in the wine sector. *Fermentation* **5**(4): art.nr. 85. <https://doi.org/10.3390/fermentation5040085>
- Borsellino V., Migliore G., D'Acquisto M., Franco C., Ascianto A., Schimmenti E. (2016). 'Green' wine through a responsible and efficient production: A case study of a sustainable Sicilian wine producer. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* **8**: 186–192. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.092>
- Chiabai A., Platt S., Strielkowski W. (2014). Eliciting users' preferences for cultural heritage and tourism-related e-services: A tale of three European cities. *Tourism Economics* **20**(2): 263–277. <https://doi.org/10.5367/te.2013.0290>

- Cholette S., Castaldi R. (2005). The globalization in the wine industry: Implications old and new world producers (https://www.researchgate.net/publication/265748503_The_globalization_of_the_wine_industry_Implications_for_old_and_new_world_producers – accessed November 18 2021).
- Cholette S., Castaldi R. (2005). The globalization in the wine industry: Implications old and new world producers (https://www.researchgate.net/publication/265748503_The_globalization_of_the_wine_industry_Implications_for_old_and_new_world_producers – accessed November 18 2021).
- Cicia G., Cembalo L., Del Giudice T., Scarpa R. (2013). Country-of-Origin Effects on Russian Wine Consumers. *Journal of Food Products Marketing* **19**(4): 247–260. <https://doi.org/10.1080/10454446.2013.724369>
- Cox J., Bridwell L. (2007). Australian companies using globalization to disrupt the ancient wine industry. *Competitiveness Review: An International Business Journal* **17**(4): 209–221. <https://doi.org/10.1108/10595420710844307>
- Cradock-Henry N., Fountain J. (2019). Characterising resilience in the wine industry: Insights and evidence from Marlborough, New Zealand. *Environmental Science & Policy* **94**: 182–190. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.01.015>
- Davidson S., De Filippi P., Potts J. (2018). Blockchains and the economic institutions of capitalism. *Journal of Institutional Economics* **14**(4): 639–658. <https://doi.org/10.1017/S1744137417000200>
- Del Mastio A., Caldelli R., Casini M., Manetti M. (2016). SMARTVINO project: When wine can benefit from ICT. *Wine Economics and Policy* **5**(2): 142–149. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.11.003>
- Doloreux D., Frigon A. (2019). Understanding innovation in Canadian wine regions: An exploratory study. *British Food Journal* **121**(4): 882–896. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2018-0691>
- Dressler M. (2016). Prosumers in the wine market: An explorative study. *Wine Economics and Policy* **5**(1): 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.04.002>
- Duchêne E., Huard F., Dumas V., Schneider C. and Merdinoglu D. (2010). The challenge of adapting grapevine varieties to climate change. *Climate Research* **41**: 193–204. <https://doi.org/10.3354/cr00850>
- Eurostat (2021). *Population without the citizenship of the reporting country*. Bruxelles: European Statistical System (<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00157/default/table?lang=en> – accessed September 18 2021).
- Ferrer Lorenzo J., Maza Rubio M., Abella Garcés S. (2018). The competitive advantage in business, capabilities and strategy. What general performance factors are found in the Spanish wine industry? *Wine Economics and Policy* **7**(2): 94–108. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2018.04.001>
- Green S. (2018). The European Union and action on climate change, through the lens of the wine industry. *Wine Economics and Policy* **7**(2): 120–127. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2018.06.002>
- Guy K. (2011). Silence and *savoir-faire* in the marketing of products of the *terroir*. *Modern & Contemporary France*. **19**(4): 459–475. <https://doi.org/10.1080/09639489.2011.610165>
- Hannah L., Roehrdanz P., Ikegami M., Shepard A., Shaw M., Tabor G., Zhi L., Marquet P., Hijmans R. (2013). Climate change, wine, and conservation. *Proc. Natl. Acad. Sci.* **110**: 6907–6912. <https://doi.org/10.1073/pnas.1210127110>
- Hendl J. (2005) *Kvalitativní Výzkum: Základní Metody a Aplikace*. Praha: Portál.
- Hendl J., Remr J. (2017) *Metody Výzkumu a Evaluace*. Praha: Portál.
- Hinings B., Gegenhuber T., Greenwood R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization* **28**(1): 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
- Jamali H., Steel C., Mohammadi E. (2020). Wine research and its relationship with wine production: A scientometric analysis of global trends. *Australian Journal of Grape and Wine Research* **26**(2): 130–138. <https://doi.org/10.1111/ajgw.12422>
- Janšto E., Hennyeyová K., Šugrová M., Petrilák M. (2018). Comparison of wine production and consumption: Case study of Slovakia and Czech Republic, pp. 789–800. In: *International Scientific Days 2018. Towards Productive, Sustainable and Resilient Global Agriculture and Food Systems: Proceedings*.
- Johnson H., Robinson J. (2019). *The World Atlas of Wine*. Ottawa: Octopus Books.
- Katunar J., Zaninović V., Katunar H. (2021). Macroeconomic determinants of wine production in the European Union. *Ekonomika Misao i Praksa* **30**(1): 43–55. <https://doi.org/10.17818/EMIP/2021/1.2>

- Keenan K., Kenward M., Grundy E., Leon D. (2014). The impact of alcohol consumption on patterns of union formation in Russia 1998–2010: An assessment using longitudinal data. *Population Studies* **68**(3): 283–303. <https://doi.org/10.1080/00324728.2014.955045>
- Khoshnava S., Rostami R., Zin R., Štreimikienė D., Yousefpour A., Strielkowski W., Mardani A. (2019). Aligning the criteria of green economy (GE) and sustainable development goals (SDGs) to implement sustainable development. *Sustainability* **11**(17): 4615. <https://doi.org/10.3390/su11174615>
- Kirovski P. (2012). Global trends in the wine sector. *Agricultural Economics and Management* **56**(5): 3–13.
- Koch B., Oehl F. (2018). Climate change favors grapevine production in temperate zones. *Agricultural Sciences* **9**(3): 247–263. <https://doi.org/10.4236/as.2018.93019>
- Koudelková P., Strielkowski W., Hejlová D. (2015). Corruption and system change in the Czech Republic: Firm-level evidence. *Danube: Law, Economics and Social Issues Review* **6**(1): 25–46. <https://doi.org/10.1515/danb-2015-0002>
- Kudryashova E., Casetti M. (2021). Digital technologies in wine sector: Russian legislator preferences. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* **699**(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/699/1/012002>
- Lombardi P., Dal Bianco A., Freda R., Caracciolo F., Cembalo L. (2016). Development and trade competitiveness of the European wine sector: A gravity analysis of intra-EU flows. *Wine Economics and Policy* **5**(1): 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2015.12.002>
- Maicas S., Mateo J. (2020). Sustainability of wine production. *Sustainability* **12**(2): 1–10. <https://doi.org/10.3390/su12020559>
- Marunelu I. (2020). Research on the small peasant individual households in Romania within the framework of sustainable agriculture. *Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development* **20**(1): 341–146.
- Menghini S. (2018). Designations of origin and organic wines in Italy: Standardisation and differentiation in market dynamics. *Wine Economics and Policy* **7**(2): 85–87. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2018.11.003>
- Mira de Orduña R. (2010). Climate change associated effects on grape and wine quality and production. *Food Research International* **43**(7): 1844–1855. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2010.05.001>
- Mohajan H. (2018). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People* **7**(1): 23–48. <https://doi.org/10.26458/jedep.v7i1.571>
- Montaigne E., Coelho A., Khefifi L. (2016). Economic issues and perspectives on innovation in new resistant grapevine varieties in France. *Wine Economics and Policy* **5**(2): 73–77. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.11.002>
- Mosedale J., Abernethy K., Smart R., Wilson R., Maclean I. (2016). Climate change impacts and adaptive strategies: Lessons from the grapevine. *Global Change Biology* **22**(11): 3814–3828. <https://doi.org/10.1111/gcb.13406>
- Navrátilová M., Beranová M., Severová L., Šrédrl K., Svoboda R., Abrhám J. (2021). The impact of climate change on the sugar content of grapes and the sustainability of their production in the Czech Republic. *Sustainability* **13**(1): 222. <https://doi.org/10.3390/su13010222>
- Nazzaro C., Marotta G., Rivetti F. (2016). Responsible innovation in the wine sector: A distinctive value strategy. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* **8**: 509–515. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.058>
- OIV (2019). *Annual assessment – 2019 statistical report on world vitiviniculture*. Paris: International Organisation of Vine and Wine (<https://www.oiv.int/en/technical-standards-and-documents/statistical-analysis/annual-assessment> – accessed October 20 2021).
- OIV (2020). *State of the world vitivinicultural sector in 2020*. Paris: International Organisation of Vine and Wine (<https://www.oiv.int/public/medias/7909/oiv-state-of-the-world-vitivinicultural-sector-in-2020.pdf> – accessed October 5 2021).
- OIV (2021). *Statistical data – The state of vitiviniculture in the world and the statistical information*. Paris: International Organisation of Vine and Wine (<https://www.oiv.int/en/technical-standards-and-documents/statistical-analysis/statistical-data> – accessed October 27 2021).
- Platania M., Platania S., Santisi G. (2016). Entertainment marketing, experiential consumption and consumer behavior: The determinant of choice of wine in the store. *Wine Economics and Policy* **5**(2): 87–95. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.10.001>

- Pomarici E., Sardone R. (2020). EU wine policy in the framework of the CAP: Post-2020 challenges. *Agricultural and Food Economics* **8**(1). <https://doi.org/10.1186/s40100-020-00159-z>
- Pretty J., Benton T., Bharucha Z., Dicks L., Flora C., Godfray H., Goulson D., Hartley S., Lampkin N., Morris C., Pierzynski G., Prasad P., Reganold J., Rockström J., Smith P., Thorne P., Wratten S. (2018). Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. *Nature Sustainability* **1**(8): 441–446.
- Radović N., Milićević S. (2020). The examination and assessment of winery business and contribution to the development of wine tourism of Serbia. *Ekonomika Poljoprivrede* **67**(4): 1103–1123. <https://doi.org/10.5937/ekoPolj2004103R>
- Richter B., Hanf J. (2021). Competitive strategies for wine cooperatives in the German wine industry. *Wine Economics and Policy* **9**(2): 83–98. <https://doi.org/10.36253/web-8872>
- Santos J., Fraga H., Malheiro A., Moutinho-Pereira J., Dinis L-T., Correia C., Moriondo M., Leolini L., Dibari C., Costafreda-Aumedes S., Kartschall T., Menz C., Molitor D., Junk J., Beyer M., Schultz H. (2020). A review of the potential climate change impacts and adaptation options for European viticulture. *Applied Sciences* **10**(9). <https://doi.org/10.3390/app10093092>
- Schultz H. (2010). Climate change and viticulture: Research needs for facing the future. *Journal of Wine Research* **21**(2-3): 113–116. <https://doi.org/10.1080/09571264.2010.530093>
- Scozzafava G., Gerini F., Dominici A., Contini C., Casini L. (2018). Reach for the stars: The impact on consumer preferences of introducing a new top-tier typology into a PDO wine. *Wine Economics and Policy* **7**(2): 140–152. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2018.09.001>
- Sedlo J. (2020). *Vinařství ve světě: Data a fakta*. Valtice: Národní vinařské centrum.
- Sellers R. (2016). Would you pay a price premium for a sustainable wine? The voice of the Spanish consumer. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* **8**: 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2016.02.003>
- Statista (2021). *Wine consumption worldwide in 2020, by country* (in million hectolitres). New York: Statista (<https://www.statista.com/statistics/858743/global-wine-consumption-by-country> – accessed October 15 2021).
- Tate A. (2010). Global warming's impact on wine. *Journal of Wine Research* **12**(2): 95–109. <https://doi.org/10.1080/09571260120095012>
- Thorpe M. (2009). The globalisation of the wine industry: New world, old world and China. *China Agricultural Economic Review* **1**(3): 301–313. <https://doi.org/10.1108/17561370910958873>
- Tyslová I., Ahrám J., Horváthová Z., Rubáček F. (2020). Economic benefits of tourism: Cultural identity and tourism destinations in the Czech Republic. *Terra Economicus* **18**(2): 139–154. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2020-18-2-139-154>
- Ugaglia A., Cardebat J., Jiao L. (2019). The French wine industry, pp. 17–46. In: A. Ugaglia, J. Cardebat, A. Corsi (eds.) *The Palgrave Handbook of Wine Industry Economics*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98633-3_2
- Van Leeuwen C., Darriet P. (2016). The impact of climate change on viticulture and wine quality. *Journal of Wine Economics* **11**(1): 150–167. <https://doi.org/10.1017/jwe.2015.21>
- Van Leeuwen C., Seguin G. (2006). The concept of terroir in viticulture. *Journal of Wine Research* **17**(1): 1–10. <https://doi.org/10.1080/09571260600633135>
- WBG (2021). *Climate change knowledge portal: For development practitioners and policy makers*. Washington: World Bank Group (<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/contact-us> accessed November 10 2021).
- Werdelmann T. (2014). Quality and Value Creation on the Premium Wine Market. *Journal of Applied Leadership and Management* **3**: 47–72.
- Young A., Higgins M., Levy D. (2008). Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data. *Journal of Money, Credit and Banking* **40**(5): 1083–1093. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2008.00148.x>
- Zhu X., Moriondo M., van Ierland E., Trombi G., Bindi M. (2016). A model-based assessment of adaptation options for Chianti wine production in Tuscany (Italy) under climate change. *Regional Environmental Change* **16**(1): 85–96. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0622-z>
- Zucca G., Smith D., Mitry D. (2009). Sustainable viticulture and winery practices in California: What is it, and do customers care? *International Journal of Wine Research* **1**: 189–194. <https://doi.org/10.2147/IJWR.S5788>

Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications

Gordon Rausser

University of California, Berkeley, Berkeley, United States
e-mail: rausser@berkeley.edu

Wadim Strielkowski

University of California, Berkeley, Berkeley, United States
e-mail: strielkowski@berkeley.edu

Elena Korneeva

Financial University, Moscow;
Togliatti State University, Togliatti, Russia, e-mail: ENKorneeva@fa.ru

Citation: Rausser G., Strielkowski W., Korneeva E. (2021). Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications. *Terra Economicus* **19**(4): 141–159. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-141-159

The term “sustainable tourism” has been in the core of the tourism industry since the last decades of the 20th century due to the globalization and digitalization of the world economy that have also led to many institutional changes. Sustainable development is now a part of tourism strategies and visions, especially when it comes to the possible links between tourism and its impact on sustainable development. In addition, the ubiquitous digitalization has also made a significant impact on both. In this paper, we analyze the role of the sustainable tourism in the digital age using the example of the Burning Man festival, an annual event held in Nevada desert each year around Labour Day weekend with nearly sixty thousand people gathering to build a temporary city full of art, music, and interactivity. Our study is based on a unique own survey questionnaire administered at Burning Man festival in 2017. We use the travel cost method for computing the non-market valuation of demand from visiting Burning Man and show how digitalization helped the event to survive amidst the COVID-19 pandemic. In addition, this paper outlines the impact that the relationship between tourism, digitalization, and sustainable development can have on the economic growth and the institutional change. We argue that sustainable tourism can meet the needs of the current tourism industry (both domestic and international), while protecting the environment, promoting future opportunities, as well as taking into account the long-term impact of tourism on local communities and the local and international economy.

Keywords: sustainable tourism; digitalization; institutional change; travel cost method; consumer surplus

JEL codes: Q21, Q26, Z10, Z30

Устойчивый туризм в эпоху цифровых технологий: институциональные и экономические последствия

Гордон Рауссер

Калифорнийский университет, Беркли, Беркли, США
e-mail: rausser@berkeley.edu

Вадим Стриелковски

Калифорнийский университет, Беркли, Беркли, США
e-mail: strielkowski@berkeley.edu

Елена Корнеева

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва;
Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия
e-mail: ENKorneeva@fa.ru

Цитирование: Rausser G., Strielkowski W., Korneeva E. (2021). Sustainable tourism in the digital age: Institutional and economic implications. *Terra Economicus* **19**(4): 141–159. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-141-159

Термин «устойчивый туризм» лежит в основе индустрии туризма с последних десятилетий XX в. из-за глобализации и цифровизации мировой экономики, которые также привели к многим институциональным изменениям. Устойчивое развитие теперь является частью туристических стратегий, особенно когда речь идет о возможных связях между туризмом и его влиянием на устойчивое развитие. Кроме того, повсеместная цифровизация также оказала значительное влияние на то и на другое. Мы анализируем роль устойчивого туризма в эпоху цифровых технологий на примере фестиваля Burning Man, ежегодного мероприятия, проводимого в пустыне Невада каждый год в выходные дни Дня труда, когда около шестидесяти тысяч человек собираются, чтобы построить временный город искусства, музыки и интерактивности. Наше исследование основано на уникальном собственном опросе, проведенном на фестивале Burning Man в 2017 г. Мы используем метод путевых расходов для расчета нерыночной оценки спроса на посещение Burning Man и показываем, как цифровизация помогла мероприятию выжить в условиях пандемии COVID-19. Кроме того, в этом документе описывается влияние, которое взаимосвязь между туризмом, цифровизацией и устойчивым развитием может оказать на экономический рост и институциональные изменения. Мы утверждаем, что устойчивый туризм может удовлетворить потребности нынешней индустрии туризма (как внутреннего, так и международного), защищая при этом окружающую среду, продвигая будущие возможности, а также принимая во внимание долгосрочное влияние туризма на местные сообщества, локальную и международную экономику.

Ключевые слова: устойчивый туризм; цифровизация; институциональные изменения; метод расчета стоимости проезда; потребительский излишек

Introduction

Everyone would probably agree that before the lockdowns caused by the COVID-19 pandemic that unexpectedly delivered a devastating blow to the usual order of things in 2020, tourism has contributed significantly to the world economy and generated high revenues and jobs (Jeyacheya, Hampton,

2020; Qiu et al., 2020; Strielkowski et al., 2021a). Tourism strategies of many countries that are often developed in a cooperation with many agents and stakeholders, propose an ambitious agenda for the future development of the tourism sector as a whole with a regional focus in particular (Moravčíková, Dvořák, 2018; Severová et al., 2021). Behind this vision is the belief that tourism should be an important part of promoting balanced development in the country, deconcentrating annual tourism demand from less developed regions and creating added value for local communities (Yfantidou, Matarazzo, 2017; Mathew, Sreejesh, 2017). As far as tourism is envisaged to help building a sustainable society, the preventive approach needs to become the part of all existing tourism policies and strategies (Yfantidou et al., 2017).

By identifying the key players in the mass tourism industry, tourism stakeholders and tourism policies can play a role in shaping strategies and measures that help tourism agents to make the right decisions to ensure environmental, cultural and economic sustainability.

This is also true even at the times of the COVID-19 pandemic when virtually all tourism industry came to a halt with international airlines and hotel chains experiencing huge losses (Hoque et al., 2020; Dvořák et al., 2020). The institutions of tourism experience a fundamental and unprecedented changes that are likely to shape up the economic and institutional development of this industry for decades to come.



Fig. 1. Example of mass tourism: Angkor Wat, Siem Reap, Cambodia

Source: Authors.

Therefore, it might be very likely that after the coronavirus pandemic international tourism will never be the same. Such issues as mass tourism or overtourism (see Fig. 1) have long troubled the tourism industry, so, quite ironically, COVID-19 gave it a chance to take a pause and think over the new strategies for the future (De Luca et al., 2020; Higgins-Desbiolles, 2020).

Responsible tourism practices need to be based on learning from the previous flaws in order to avoid future mistakes. This leadership role can be used to build and foster sustainability approaches among consumers and households (Rausser et al., 2018) and the development of sustainable tourism strategies at all levels (Mihalic, 2020). Rather than regarding size as a menacing trait, the role and the business strategy of the large tour operators needs to be revised in order for them to become an opening wedge in the way of sustainable tourism.

Of course, mass tourism will not disappear or expand after the COVID-19 pandemic, but it will be considered the reality of our time and for some time will be taken for granted (Job et al., 2017; Megahed, Ghoneim, 2020). For this reason, a major challenge for sustainable tourism is to find a strong preventive approach that includes tourist activities, large or small (Radovic et al., 2017). There is a need to facilitate the dissemination of attitudes across the tourism industry. According to some

studies, tour operators used their services to demonstrate their ability to influence a large number of customers. It is important to elicit the attitude of tourists towards the tourism sector as well as towards the industry as a whole (Chiabai et al., 2014; Romero et al., 2020; Troshin et al., 2002). It is a fact that we believe in the importance of sustainable tourism for the long-term development of the region as a whole (Ágh et al., 2021).

This paper focuses on the institutional and economic changes of tourism and sustainable development. It demonstrates that sustainable tourism can meet the needs of the current tourism industry while protecting the environment, generating future opportunities, as well as taking into account the long-term impact of tourism on local communities and the local and international economy.

Environmental impacts of tourism on regions

It is quite apparent that tourism and the environment are linked because tourism depends on natural resources for its survival (Musavengane, Kloppers, 2020; González-Torres et al., 2021). The negative and positive effects on tourism and the environment can be easily estimated. In fact, there are a number of studies that have identified both positive and negative environmental impacts of tourism. On the negative impact of tourism, it can be noted that poorly planned tourism development often leads to increased environmental stress, such as loss of natural resources and biodiversity degradation (Wassie, 2020). Another crucial issue of tourism impact might be the problems that arise due to the lack of involvement of the local citizens and dwellers, which leads to the issue of distrust and missing support (Strielkowski et al., 2016; Cristiano, Gonella, 2020).

Travel has been of great interest to people since the dawn of civilisation, and the tourism industry is now one of the fastest growing industries in the world, growing at an impressive annual rate (before the COVID-19 pandemic happened). Recently, it has been found that there is a strong correlation between the growth of tourism and environmental impacts such as loss of natural resources and biodiversity (Kim et al., 2020). Some destinations have taken this further and introduced restrictions on the number of tourists who can travel there at any time, and we are seeing more and more examples of this around the world. For example, the island of Borocay in the Philippines has been closed to tourists for two years in order to recover from the negative environmental effects of tourism in recent years (Canoy et al., 2020). A famous art festival Burning Man held in the magnificent Black Rock desert in Nevada, United States also limits the number of attendees (Strielkowski, 2018) since it introduced a lottery system to obtain the tickets for the event (Fig. 2).

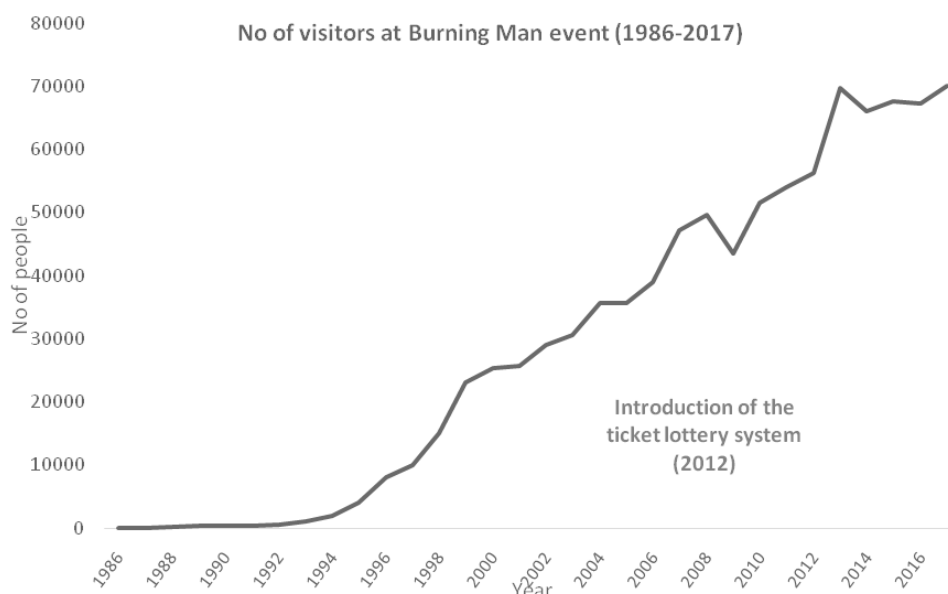


Fig. 2. Limiting the number of participants at Burning Man

Source: Burning Man Project. www.burningman.org – accessed October 31 2021.

These are some positive examples of environmental tourism management for tourists who want to travel to the protected or fragile destinations. The negative environmental effects of tourism occur when the rate of use of the visitors is greater than the ability of the environment to cope with this use. Many tourist destinations are nature reserves, and too many visitors can destroy natural wonders. The environment is also negatively affected, as many of these trips require carbon dioxide and fossil fuels. Among many other reasons, measuring the impact of tourism is indeed one of the most important factors for successful and sustainable tourism development. Tourism generates various kinds of income that can contribute to the welfare of the host country, but its development negatively exploits natural resources, culture and local populations (Grilli et al., 2021; Simionescu et al., 2020; Zheng et al., 2020).

It is important to measure the environmental impact of tourism on the development of the whole industry, since it can help to foster nature conservation, albeit with a varying degree of success. Thence, social, economic, sustainable, and cultural impacts of tourism need to be taken into account. Jobs are created in sectors directly and indirectly linked to tourism, such as tourism management, tourism training and development of tourism infrastructure and services. Over the recent pre-pandemic years, the number of international tourists has increased from 25 million in 1950 to 1.4 billion annually, and that, too, is only international arrivals (Bak, Szczecinska, 2020). This does not take into account tourists travelling from country to country, whether short or long-haul. Even if we limit the numbers of visitors, little can be done, because the benefits that tourism brings to a country in terms of wealth are so great that environmental impact is often secondary. The activities that tourists participate in are constantly changing, from hiking and sightseeing to diving, 4x4 vehicles, and water sports. This makes it difficult for tourists and travellers to get to certain destinations, but it is also more expensive.

Meanwhile, there is also ecotourism, a part of sustainable tourism that often has ecological tendencies and can play an important role in protecting the environment and developing people's environmental culture. While all these factors are important for the promotion of the tourism industry, other factors must be taken into account in order to influence the industry. This is a good example of when to plan and manage tourism industry travel properly and when not. Investing in sustainable tourism options can therefore create a framework that can help protect the environment and strengthen the tourism industry at global level. Since we want to examine the environmental impact of international tourism, we have to recognize that international travel, particularly in the form of tourism, has a large number of positive effects on our environment. At the same time, tourism can also put enormous strain on local land use and cause environmental destruction. It can lead to increased pollution, loss of biodiversity and endangered species, and over time to a significant increase in the use of fossil fuels such as coal, oil and gas. Like any business, tourism can have a positive or negative impact on communities. The social and cultural impact of tourism can lead to the loss of livelihoods, as well as the destruction of natural resources. Many of these impacts are related to the construction industry, tourist facilities such as hotels, restaurants, tourist attractions, and other tourist facilities in many areas all around the globe.

Economic and institutional indicators of sustainable tourism

Measuring the impact of tourism on environmental indicators can be helpful for sustainable tourism planning, especially if the strategy is designed to achieve the positive side of the indicators. Many tourist facilities produce relatively high amounts of waste compared to local waste. A well-implemented waste management strategy can prevent a number of environmental problems, such as air pollution, water pollution and waste management. There are some agencies and consultancies which have a deep understanding of indicators, measurement and practice and have worked with a number of clients including the United Nations, the European Union and the World Health Organization (WHO). The work of hundreds of authors mobilises the knowledge and expertise of the international community to address key issues used by indicators and to identify best practices such as, for example, the Sustainable Tourism Indicators for Sustainability of Tourism (STTI) (Rasoolimanesh et al.,

2020). In other destinations and regions of the world, new workshops on indicators are planned to integrate new programmes to establish sustainable tourism observatories at the target level. Indicators for the development and implementation of the Sustainable Tourism Indicator for Sustainability of Tourism can be used to measure the degree of sustainability in tourism. There are some initiatives to develop and implement the Sustainable Tourism Sustainability Indicator at target level.

Effective governance and implementation of sustainable tourism also generally requires evidence-based decisions to be presented, backed up by clear indicators. In order to develop and implement sustainability indicators for tourism effectively, the objectives need to be given new opportunities by actors who may previously have been excluded from the political process. As the frequency of topics discussed in the articles cited above shows, tourism indicators related to the sustainability of tourism and its impact on the environment and human health have been examined in a variety of contexts. However, given the importance that participatory approaches to tourism planning are often attached to, and the lack of transparency and accountability, surprisingly little attention has been paid to the dimension of governance.

One can agree that tourism does not take place in an isolated social vacuum. It affects the social and environmental fabric of a place and, if not deliberately managed, only leads to an extension of systemic problems that are felt in communities, regions and countries (Khoshnava et al., 2019). The key to a thriving tourism industry is to address how tourism can benefit communities by increasing economic opportunity, supporting socio-cultural systems, and maintaining the healthy ecosystems on which they depend. Although there are many ways to understand success, this interpretation seems to be in stark contrast to those that help us to deliver our services and plan sustainability. The tourism industry focuses on how many tourists visit a destination, not on how much money is spent in a destination or how tourism impacts the environment. The empirical analysis shows that there is a strong correlation between the number of tourists and the sustainable development of the tourism industry. There are some countries that have great potential for tourism development and that steps need to be taken to increase ecological and cultural sustainability, develop infrastructure, and increase competitiveness.

Monitoring is the process of regularly measuring something by using indicators to provide an accurate picture of the health and sustainability of an area, such as the quality of air, water, soil and water. Indicators help simplify complex information by selecting and measuring an element as an indicator of the state of a given problem. In addition, these indicators are characteristic figures that show the change in a state or its criteria. The criteria describe the quality of air, water, soil and water in an area and the number of tourists, and tourists in the area.

Digitalization and promotion of regional tourism potential

The influence of globalisation on tourism is an important factor in the popularity of leisure activities, sights and cultures that are visited around the world. While acts of terrorism cannot be stopped, the tourism industry is trying to provide as much information as possible about what can be achieved by promoting and popularizing its destinations (Palazzo et al., 2021). Generating knowledge about a destination is obviously an important first step in marketing.

Competition for visitors is fierce, given the sheer number of destinations available, and it can be easy to get lost in the noise of global competition. Of course, tourism and event management can exist separately, but consolidating them can bring many benefits to the tourism industry in terms of marketing, promotion and public relations. This was made possible because tourists travel around the world in search of new impressions and emotions.

Let us see an example from India where the India Tourism Development Corporation remains a leading force in tourism development. In the 1950s, tourism was recognised as one of the most important sectors of India's economic development plan. In 1966, the India Tourism Development Corporation was founded to promote India as a tourist destination. Tourism development was taken up by the government in a series of five-year plans and picked up steam with the establishment of a Tourism Finance Corporation to finance tourism projects. In 1988, the Indian government presented

a plan to achieve the full potential of tourism, followed in 1992 by the National Plan for the Development of Tourism in India (NDPI) (Venugopalan, 2019).

The India Tourism Development Corporation and its subsidiaries play a marketing and advisory role. They train tourism and hotel professionals, manage the development of tourism infrastructure such as restaurants, hotels and resorts, and manage the tourism industry. The Ministry of Tourism of India also cooperates with the Institute of Skiing and Mountaineering.

Additionally, there are some novel and emerging forms of tourism. Although war tourism is not a new phenomenon, the increasing commercialization has shaped the new trend. Dark tourism has its roots in the days when Thomas Cook took visitors to hang out. The growth of technology and interpersonal communication has led to a faster growth in this area of tourism (Strielkowski, Kasl Kollmannová, 2014; Mitsche, Strielkowski, 2016; Tussyadiah, 2020). This phenomenon can be seen as a contributing factor, but information and publicity contribute significantly to this objective (Korneeva et al., 2021), so do the new technologies, such as, for example, 5G networks (Strielkowski et al., 2021b). This will attract more tourists who want to see and enjoy new and interesting places in the region. If achieved, it will lead to sustainable development, which will be reflected in the number of tourists visiting cross-border regions. Creating tourist products and services should be based on the natural and cultural heritage and carrying out research and development of tourist infrastructure and development in the regions of the country. Introduction of a theme-based tourist tours can also foster both mass and niche tourism.

Going back to the Indian example again, one should note that the tourism and hospitality sector are widely recognized as one of the most profitable sectors in the country, with a gross domestic product (GDP) of over \$1.5 billion. According to the benchmarking of the World Tourism Organization (WTO), the tourism sector in India alone generates a GDP of around 1.3 million dollars (Sahoo, Ashwani, 2020). This is why it is important to develop Indian infrastructure with a goal of promoting their cultural heritage and values while increasing the attractiveness of tourism. The introduction of internationally recognized standards in the field of sustainable tourism and tourism management can help companies understand the practical aspects of sustainability in tourism and help them to mobilise investment.

In order to make a comparison, one can find out that tourism generates more than \$1.5 billion in economic activity annually in Africa and the Middle East (Streimikiene, Korneeva, 2020). The same estimate expects India to boost the growth of India's tourism industry, playing an important role in the economies of these countries. India's share of global tourist arrivals is higher than that of other countries such as the United States, Canada, Australia, and New Zealand. The growth of these new destinations will affect Indian economy as it struggles to account for a share of the growing tourism industry (Irani et al., 2021). Its many unique cultures and experiences will help keep the province competitive while the industry also recognizes the potential negative impact of tourism on the economy. Moreover, it will further strengthen its ability to generate economic growth, jobs, tourism revenues and economic activity (Farinha et al., 2021).

Thence, the key to the long-term survival of the tourism industry is to promote and popularize local tourism potential and its unique culture and experience (Kar et al., 2020; Fedorchenko et al., 2021). According to a report by the Indian Tourism Development Authority, central and regional government agencies should plan and implement tourism development without hindering these efforts¹. All of the above experiences might become an inspiration for the other countries seeking to foster and promote the development of their sustainable regional tourism.

Burning Man festival: An example of sustainable tourism that went digital

Burning Man is known as probably the most famous art festival in the world. For many years now, it used to take place every year around Labor Day (that was before the COVID-19 pandemic) and last for one week in U.S. Nevada's Black Rock Desert, a protected area. As Brill² describes, Burning Man

¹ Simm C. (2018). USA today. <https://traveltips.usatoday.com/tourist-destinations-development-tourism-india-100439.html> – accessed November 20 2021

² Brill L. (2018). The first year in the desert. <http://burningman.org/culture/history/brc-history/event-archives/1986-1991/firstyears> – accessed November 10 2021

started as a bonfire ritual for a small group of friends but has evolved into one of the most popular art festivals in the world. Since the festival moved to the Nevada desert in 1996, thousands of people come to build the Black Rock city, a town that appears as an official settlement on the Nevada state records and officially exists for about 10 days each year. As Strielkowski (2018) points out, many visitors refer to Burning Man as a “magic circus in the desert” for its unique atmosphere (Strielkowski, 2017).

There are various forms of art installations, mutant vehicles, music and art performances, or bars and cafes which practice “free gifting” all centered around the gigantic wooden figure of “The Man”, the festival’s mascot. Most of the art installations have to be assembled in the Black Rock Desert months before the Burning Man event and the majority of them is burnt at the end of the festival. Nowadays, the Burning Man festival attracts over 60,000 people (the number has grown from 50,000 in 2011 to 65,000 in 2014) each year and annually yields over \$8,000,000 USD (Fig. 3) in tickets and contributions (Strielkowski, 2018).

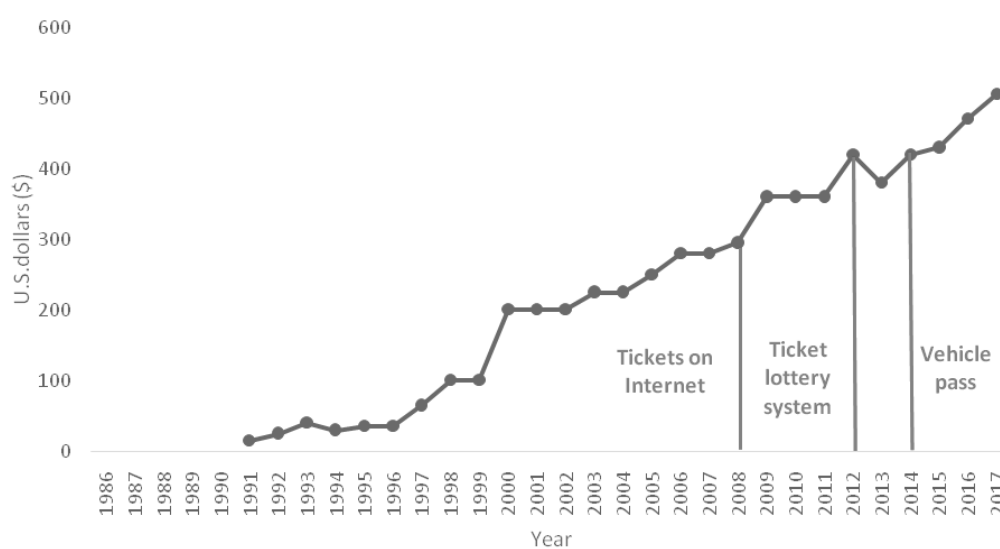


Fig. 3. The price of Burning Man ticket (1991–2017)

Source: Burning Man Project. www.burningman.org – accessed October 31 2021.

Burning Man has become a cultural phenomenon with many researchers studying its social, cultural, as well as economic implications (see Gilmore and Van Proyen, 2005; Chen, 2009; Turner, 2009). Some aspects of Burning Man, such as nudity, radical self-expression, or exhibitionism are criticized both in the research literature and mass media, however prior to COVID-19 pandemic the event attracted many celebrities including Sergey Brin and Larry Page of Google, Paris Hilton, or Elon Musk, just to name a few. Figure 4 that follows shows the photograph with figure of Man took by one of the authors of this paper at the Burning Man festival in 2017.

The first Burning Man festival was first held in 1986 on Bakers Beach in San Francisco. However, following interference by the park police in 1990 with the aim of stopping the burning of the statue, the Burning Man event shifted its location, date, and meaning. During the time, it was majorly a gathering involving a group of friends that took place during the summer solstice and was organized by Larry Harvey, Jerry James and a few other friends (Burning Man, 2021).

This event has continued taking place annually between the last Sundays of August to the first Monday in September. During this gathering, the friends burned a nine-foot wooden man and a smaller wooden dog. Larry described the action of burning these objects as a spontaneous act of radical self-expression (Doherty, 2006).

However, prior to 1986, Mary Grauberger who was a friend of Larry’s girlfriend, Janet Lohr, used to hold solstice gatherings on Baker Beach each year prior to 1986, some of which were attended by Larry. It is only after Grauberger stopped holding the gatherings that Larry Harvey took the initiative of organizing the events himself (Doherty, 2006). During the afternoon of June 21, 1986, Larry

and Jerry James took the initiative to build the first wooden effigy by using scrap wood which would later be burned that evening.



Fig. 4. The figure of Man at the Burning Man festival (2017), Black Rock desert, NV
Source: Authors.



Fig. 5. Art installations and Central Camp at the Burning Man festival (2017), Black Rock desert, NV
Source: Authors.

As the years advanced the effigy grew bigger and bigger. In 1987, the wooden man was fifteen feet tall and later in 1988, it had been increased to around 40 feet tall during which they formally named the ceremony Burning Man³.

Each year, a different theme from the previous year's celebration is created. In 2006, the established theme was Hope and Fear while in 2007, the theme was The Green Man. In 2011, the theme was changed to Rites of Passage, while in 2012 it was Fertility 2.0.

³ Burning Man Project. www.burningman.org – accessed October 31 2021

These changing themes often establish the design by which The Man is based upon to some extent. Despite the fact that The Man's design and method of construction has relatively remained the same throughout the years since its formal launch, the structure on which he stands is greatly affected by that year's theme. These themes are also adopted by the participating artists in their artworks, costumes, camps and vehicles. The most commonly incorporated forms of art during the festival are outsider art and visionary art. During the ceremony, numerous theme camps are set up by organizers as well as residence centres set up by sub-communities of participants which often incorporate design and artistic elements in a bid to engage a large part of the community thus being in line with the interactivity requirements put forward by the organizers⁴. It is also common practice for music performances and guerrilla street theatre art forms to be incorporated within the various camps and developed areas of Black Rock City. Sculptures containing kinetic, electronic and fire elements are also a common site on areas adjacent to the city where isolated artworks are displayed. These artworks are normally the work of artists utilizing resources available to them.

However, the Burning Man community's Art Department usually offers artists grants to cover part of their costs. Artists seeking these grants are normally required to apply for them early in advance. These artworks must be in accordance with the themes and interactivity of the event for them to be eligible for the grant. Included among the artworks are the mutant vehicles, decorated mountain bikes temples which may be ritually burned later on after the burning of the Man (see Fig. 5).



Fig. 6. Screenshots from the Multiverse app, digital Burning Man festival (2021)

Source: Multiverse (2021). Multiverse: interactive immersive reality. <https://dustymultiverse.com> – accessed November 01 2021.

Unfortunately, the Burning Man festival was suspended in 2020 due to the COVID-19 pandemic. The event was cancelled for two years in a row but it has been replaced by the “digital Burning Man” and “immersive experience” that attempts to keep the Burners community together using online content that features elements of virtual reality, online gaming (apparently, video games have an effect on emotional creativity (Čábelková et al., 2020) and augmented reality offered via apps and digital tools (see Fig. 6). This represents a good example of how sustainable tourism can operate in the digital age even in the times of the crisis such as the one represented by the COVID-19 pandemic of 2020–2021.

Non-market valuation of demand for the Burning Man festival: A travel cost method

In this empirical part of our paper, we evaluate the non-market valuation of demand for the Burning Man festival using the travel cost method (TCM). In order to do so, we employ the following non-parametric tests: Chi-squared (χ^2) for nominal x nominal variables tests, Mann Whitney (U) for ordinal x nominal (2 groups)

⁴ May M. (2005). Theme camps. <http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/c/a/2005/08/31/BAGD0EFM9G1.DTL> – accessed September 10 2021

variables test; Kruskal-Wallis (H) for ordinal x nominal (3+ groups); t-test for ratio x nominal (2+ groups); F-test for ratio x nominal (3+ groups); and Person correlation (r) for ratio x ratio variables tests. The purpose of applying these tests is related to the detection of possible significant differences between U.S. citizens and other nationals regarding the travel and participation costs associated with Burning Man festival.

The analysis that follows, uses the unique data set obtained from the questionnaire survey conducted at the Burning Man 2017 “Radical Ritual” event by one of the co-authors of the paper, an experienced Burner.

The questionnaire contained questions dealing with various economic and demographic characteristics of Burning Man participants, e.g.: information on age, gender, nationality, education, occupation of each household member, total monthly net household income, times of attending Burning Man, ticket costs and other expenses, etc. The survey consisted of two parts but not all questions were used explicitly in econometric models presented further in this paper. Our samples contained 35% females and 65% males. The average age was 32 years. 63% of the respondents were single and 83% childless. 50% of the respondents had a Bachelor or Master degree or a post-graduate degree.

As it is usual among data samples that are based on questionnaire survey, there are several limitations. However, it appears that our own data set has some advantages over the official Burning Man data sets (e.g. Burning Man Census) collected on the macro level, since questionnaire detects personal characteristics and other information relevant for our empirical model. In addition, we can study the patterns and motivations of the participants at the micro level.

nation~y	Obs	Rank Sum
1	137	14146.00
2	97	13349.00

```
chi-squared = 14.634 with 1 d.f.
probability = 0.0001
```

```
chi-squared with ties = 14.674 with 1 d.f.
probability = 0.0001
```

Fig. 7. Kruskal-Wallis test: cost of transport

Source: Own results.

The data collection was carried out in a form of a stratified random sample that included random selection of sectors at Black Rock City with consecutive selection of respondents to be approached. In total, we managed to obtain a valid sample of 251 surveys. Despite above mentioned limitations, our sample yields interesting results.

According to Kruskal-Wallis test (Fig. 7 above), there are significant differences between Americans and people of other nationalities regarding the cost of transport from their place of residence to the location of the Burning Man festival (Black Rock desert in Nevada).

nation~y	Obs	Rank Sum
1	130	14485.00
2	93	10491.00

```
chi-squared = 0.025 with 1 d.f.
probability = 0.8746
```

```
chi-squared with ties = 0.025 with 1 d.f.
probability = 0.8734
```

Fig. 8. Kruskal-Wallis test: ticket price

Source: Own results.

According to Kruskal-Wallis test, there are no significant differences between Americans and other countries nationals with regard to the price of the ticket for the Burning Man festival (Fig. 8).

nation~y	Obs	Rank Sum
1	67	3874.50
2	51	3146.50

chi-squared = 0.370 with 1 d.f.
probability = 0.5429

chi-squared with ties = 0.389 with 1 d.f.
probability = 0.5328

Fig. 9. Kruskal-Wallis test: paid price

Source: Own results.

Iteration 0: log likelihood = -151.32768
Iteration 1: log likelihood = -149.39811
Iteration 2: log likelihood = -149.39127
Iteration 3: log likelihood = -149.39127

Logistic regression	Number of obs	=	251
	LR chi2(1)	=	3.87
	Prob > chi2	=	0.0491
Log likelihood = -149.39127	Pseudo R2	=	0.0128

other_festival	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
attended_before	.5552774	.2850455	1.95	0.051	-.0034015 1.113956
_cons	-1.203973	.2194269	-5.49	0.000	-1.634042 -.7739041

Fig. 10. Results of the binary logistic regression model

Source: Own results.

In case of the respondents who agree to pay an extra amount towards additional Black Rock Desert preservation and infrastructure development, there are not significant differences between Americans and people of other nationalities regarding the sum of money they were willing to pay (Fig. 9).

More binary logistic regression models were run, considering the participation at another (similar or vaguely similar) festival(s): the dependent variable we used assumed the value of 0 (participation only in Burning Man) and 1 (participation in another festival).

Logistic regression	Number of obs	=	251
	LR chi2(1)	=	3.87
	Prob > chi2	=	0.0491
Log likelihood = -149.39127	Pseudo R2	=	0.0128

other_festival	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
attended_before	1.742424	.4966701	1.95	0.051	.9966043 3.046387
_cons	.3	.0658281	-5.49	0.000	.1951393 .461209

Fig. 11. Results of the binary logistic regression model

Source: Own results.

The results of binary logistic regression indicated that people who attended the Burning Man festival in the past (one of several times) have, in average, higher chances to attend another festival. The chances to attend another festival for a person that attended the Burning Man festival before are with 74.24% higher than in a case of a person that came to Burning Man for the first time in 2017 (Fig. 10 and 11).

In addition to the models tested above, we can also employ the Poisson model. The Poisson probability density distribution function can be expressed as follows:

$$Prob(Y=k) = (exp^{-\lambda} \lambda^k / k!), k = 0, 1, 2, \dots, \infty \quad (1)$$

where Y is the number of trips to Burning Man festival in the past years and λ is the mean and the variance of the distribution (the expected number of trips).

```
Iteration 0:  log likelihood = -582.18208
Iteration 1:  log likelihood = -582.17845
Iteration 2:  log likelihood = -582.17845
```

```
Poisson regression                                Number of obs   =          235
                                                    LR chi2(3)      =          74.29
                                                    Prob > chi2     =          0.0000
Log likelihood = -582.17845                       Pseudo R2      =          0.0600
```

times	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	.3159656	.0398421	7.93	0.000	.2378764	.3940548
education_level	-.2034206	.0737712	-2.76	0.006	-.3480095	-.0588317
cost_of_transport	-.0000762	.0000256	-2.98	0.003	-.0001264	-.0000261
_cons	.2257439	.3171861	0.71	0.477	-.3959294	.8474171

Fig. 12. Results of Poisson model

Source: Own results.

More Poisson, negative binomial and mixed-effects generalized linear models were constructed in order to explain the number of times the people attended the Burning Man festival before 2017.

```
Iteration 0:  log likelihood = -582.18208
Iteration 1:  log likelihood = -582.17845
Iteration 2:  log likelihood = -582.17845
```

```
Poisson regression                                Number of obs   =          235
                                                    LR chi2(3)      =          74.29
                                                    Prob > chi2     =          0.0000
Log likelihood = -582.17845                       Pseudo R2      =          0.0600
```

times	IRR	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	1.371583	.0546468	7.93	0.000	1.268552	1.482982
education_level	.815935	.0601925	-2.76	0.006	.7060922	.9428654
cost_of_transport	.9999238	.0000256	-2.98	0.003	.9998737	.9999739
_cons	1.253255	.3975149	0.71	0.477	.6730542	2.333612

Fig. 13. Results of Poisson model

Source: Own results.

According to the Poisson model (Fig. 12 and 13), the age was positively correlated with the number of attendances of Burning Man in the past, while the cost of transport and level of education had a negative impact on the number of previous visits. An additional increase in age by 1 year increases the number of attendances, on average, by 1.37 times compared to the previous year.

If the cost of transport increases, the people are less eager to attend Burning Man festival. If the cost of transport increases just by 1 dollar, the number of attendances decreases, on average, by around 19% compared to the situation when the cost remains the same. All in all, it appears that people with higher education are less motivated to come to Burning Man festival compared to those with lower education.

```

Negative binomial regression          Number of obs   =      224
                                     LR chi2(2)      =      21.05
Dispersion   = mean                 Prob > chi2     =      0.0000
Log likelihood = -404.07493          Pseudo R2      =      0.0254

```

times	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	.4447984	.1170452	3.80	0.000	.2153939	.6742029
price_ticket	-.0010995	.0004143	-2.65	0.008	-.0019115	-.0002875
_cons	-.6671506	.5133266	-1.30	0.194	-1.673252	.338951
/lnalpha	.6634388	.1578588			.3540413	.9728363
alpha	1.941457	.306476			1.424814	2.645437

Likelihood-ratio test of alpha=0: $\text{chibar2}(01) = 310.38$ Prob>=chibar2 = 0.000

Fig. 14. Results of the negative binomial regression

Source: Own results.

According to the negative binomial model, the number of attendances is again positively correlated with the age of the participant. Moreover, the price of the ticket is negatively correlated with the number of previous visits to Burning Man. At each increase in the age by 1 year, the person has a 56% higher chance to visit Burning Man festival again. If the price of the tickets increases by 1 dollar, the probability of attending again Burning Man for the successive time(s) decreases by 1% compared to the situation when the price of the ticket remains the same (Fig. 14, 15).

```

Negative binomial regression          Number of obs   =      224
                                     LR chi2(2)      =      21.05
Dispersion   = mean                 Prob > chi2     =      0.0000
Log likelihood = -404.07493          Pseudo R2      =      0.0254

```

times	IRR	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	1.560176	.1826111	3.80	0.000	1.24035	1.962468
price_ticket	.9989011	.0004139	-2.65	0.008	.9980903	.9997126
_cons	.5131687	.2634231	-1.30	0.194	.1876358	1.403475
/lnalpha	.6634388	.1578588			.3540413	.9728363
alpha	1.941457	.306476			1.424814	2.645437

Likelihood-ratio test of alpha=0: $\text{chibar2}(01) = 310.38$ Prob>=chibar2 = 0.000

Fig. 15. Results of the negative binomial regression

Source: Own results.

Mixed-effects GLM		Number of obs	=	216	
Family:	Gaussian				
Link:	identity				
Group variable:	nationality	Number of groups	=	2	
		Obs per group: min	=	90	
		avg	=	108.0	
		max	=	126	
Integration method:	mvaghermite	Integration points	=	7	
		Wald chi2(4)	=	156.23	
Log likelihood = -493.35021		Prob > chi2	=	0.0000	
times	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
age	.4129084	.1640918	2.52	0.012	.0912943 .7345224
attended_bev_e	3.660142	.3329945	10.99	0.000	3.007485 4.312799
price_ticket	-.0006586	.0004623	-1.42	0.154	-.0015647 .0002475
cost_of_tra~t	-.0001027	.000062	-1.66	0.098	-.0002242 .0000188
_cons	-1.011239	.6992965	-1.45	0.148	-2.381835 .3593567
nationality					
var(_cons)	7.14e-16	.0000379			.
var(e.times)	5.640667	.5426769			4.671304 6.811187
LR test vs. linear regression:	<u>chibar2(01) =</u>	0.00	Prob>=chibar2 =	1.0000	

Fig. 16. Results of the mixed-effect generalized linear model

Source: Own results.

In addition, when it comes to the output from a mixed-effects generalized linear model that makes the distinction between Americans (U.S. citizens) and other nationalities, the number of attendances to Burning Man festival appear to depend only on the age of the participants, on their attendance of Burning Man before and on the cost of transportation (at 10% level of significance). The price of the ticket does not have any significant impact on the decision of coming to Burning Man festival both for Americans and for people from other countries. The results of the mixed-effect generalized linear model that explains the number of visits to Burning Man festival are reported in Fig. 16 above.

Conclusions

Overall, our paper provided a concise review of some key concepts and sources and outlined the impact that the relationship between tourism and sustainable development can have. In addition, we tackled the issue of digitalization in the sustainable tourism. Furthermore, our research focused on promoting sustainability in tourism and its role as a means of economic and social development. Our research confirms, albeit mostly theoretically and using the available literature and sources, that in order for some countries to have greater potential in tourism and development, steps such as increasing environmental, cultural and sustainability and infrastructure development as well as competitiveness are needed.

The examples demonstrated in this paper clearly show that sustainable tourism approach can be of a great benefit for the sustainable regional development which is even more important now, almost a year into the COVID-19 pandemic that put a stop to massive international travel and tourism and might shape up the tourism industry in an entirely new way. Even though it is quite hard to predict what profound changes it will bring about to the tourism industry, some trends, such as the drastic reduction of business and conference travel, are traceable and foreseeable.

In addition, we used an example of Burning Man festival and employed the unique data set collected during the 2017 Burning Man event in order to compute an empirical model showing that im-

portant and iconic sustainable tourism events would attract people regardless of any obstacles and price barriers. It is obvious that once the coronavirus restrictions are lifted, sustainable tourism is going to skyrocket all around the world. However, this time people are likely to be more cautious and sensitive to their environment. In addition, they are likely to use more digital tools and electronic services for facilitating their travels and making them more memorable.

All in all, it becomes clear that sustainable tourism is an important source of income for local communities which, if managed properly, can be a means of ensuring sustainable development. As a result of the diversification and fragmentation of social groups, the tourism market is growing increasingly segmented and heterogeneous. The development of tourism has raised awareness of the importance of sustainable tourism for the development and sustainability of local communities. This importance can be even reinforced by the use of ICT and Internet-based technologies that are changing the institutions of tourism and will forever alter its institutional and economic foundations.

Литература / References

- Ágh P., Vavrek R., Dvořák M., Papcunová V. (2021). Economic evaluation of the management of municipal firms at the level of rural local self-governments (Case study). *Economies* **9**(3): 130. <https://doi.org/10.3390/economies9030130>
- Bak I., Szczecinska B. (2020). Global demographic trends and effects on tourism. *European Research Studies* **23**(4): 571–585. <https://doi.org/10.35808/ersj/1701>
- Čábelková I., Strielkowski W., Rybakova A., Molchanova A. (2020). Does playing video games increase emotional creativity? *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072177>
- Canoy N., Roxas G., Robles A., Alingasa A., Ceperiano A. (2020). From cesspool to fortified paradise: analyzing news media territorial assemblages of rehabilitating Boracay Island, Western Philippines. *Journal of Sustainable Tourism* **28**(8): 1138–1157. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1726934>
- Chen K. (2009). *Enabling Creative Chaos: The Organization Behind the Burning Man Event*. University of Chicago Press.
- Chiaba A., Platt S., Strielkowski W. (2014). Eliciting users' preferences for cultural heritage and tourism-related e-services: a tale of three European cities. *Tourism Economics* **20**(2): 263–277. <https://doi.org/10.5367/te.2013.0290>
- Cristiano S., Gonella F. (2020). 'Kill Venice': A systems thinking conceptualisation of urban life, economy, and resilience in tourist cities. *Humanities and Social Sciences Communications* **7**(1): 1–13. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00640-6>
- De Luca G., Shirvani Dastgerdi A., Francini C., Liberatore G. (2020). Sustainable cultural heritage planning and management of overtourism in art cities: Lessons from atlas world heritage. *Sustainability* **12**(9). <https://doi.org/10.3390/su12093929>
- Doherty B. (2006). *This Is Burning Man*. Benbella Books.
- Dvořák M., Rovný P., Grebennikova V., Faminskaya M. (2020). Economic impacts of COVID-19 on the labor market and human capital. *Terra Economicus* **18**(4): 78–96. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2020-18-4-78-96>
- Farinha F., Bienvenido-Huertas D., Duarte Pinheiro M., Silva E., Lança R., José Oliveira M., Batista R. (2021). Sustainable competitiveness of tourism in the Algarve Region. Critical stakeholders' perception of the supply sector. *Sustainability* **13**(11). <https://doi.org/10.3390/su13116072>
- Fedorchenko V., Kutuev P., Fedorchenko N., Vasilets O. (2021). Tourism and education in formation of the human capital agency. *Linguistics and Culture Review* **5**(S2): 246–258. <https://doi.org/10.37028/lingcure.v5nS2.1343>
- Gilmore L., Van Proyen M. (eds.). (2005). *AfterBurn: Reflections on Burning Man*. UNM Press
- González-Torres T., Rodríguez-Sánchez J., Pelechano-Barahona E. (2021). Managing relationships in the Tourism Supply Chain to overcome epidemic outbreaks: The case of COVID-19 and the

- hospitality industry in Spain. *International Journal of Hospitality Management* **92**. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102733>
- Grilli G., Tyllianakis E., Luisetti T., Ferrini S., Turner R. (2021). Prospective tourist preferences for sustainable tourism development in Small Island Developing States. *Tourism Management* **82**: 104178. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104178>
- Higgins-Desbiolles F. (2020). The “war over tourism”: Challenges to sustainable tourism in the tourism academy after COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism* **29**(4): 551–569. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1803334>
- Hoque A., Shikha F., Hasanat M., Arif I., Hamid A. (2020). The effect of Coronavirus (COVID-19) in the tourism industry in China. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies* **3**(1): 52–58.
- Irani F., Katircioglu S., Gokmenoglu K. (2021). Effects of business and finance conditions on tourism firms’ financial performances: evidence from major tourist destinations. *SAGE Open* **11**(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211040120>
- Jeyacheya J., Hampton M. (2020). Wishful thinking or wise policy? Theorising tourism-led inclusive growth: Supply chains and host communities. *World Development* **131**. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104960>
- Job H., Becken S., Lane B. (2017). Protected Areas in a neoliberal world and the role of tourism in supporting conservation and sustainable development: an assessment of strategic planning, zoning, impact monitoring, and tourism management at natural World Heritage Sites. *Journal of Sustainable Tourism* **25**(12): 1697–1718. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1377432>
- Kar N., Basu A., Kundu M., Giri A. (2020). Urban heritage tourism in Chandernagore, India: revival of shared Indo-French Legacy. *GeoJournal*. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10328-8>
- Khoshnava S., Rostami R., Zin R., Štreimikienė D., Yousefpour A., Strielkowski W., Mardani A. (2019). Aligning the criteria of green economy (GE) and sustainable development goals (SDGs) to implement sustainable development. *Sustainability* **11**(17): 4615. <https://doi.org/10.3390/su11174615>
- Kim Y., Lee D., Kim C. (2020). Spatial tradeoff between biodiversity and nature-based tourism: Considering mobile phone-driven visitation pattern. *Global Ecology and Conservation* **21**. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00899>
- Korneeva E., Olinder N., Strielkowski W. (2021). Consumer attitudes to the smart home technologies and the internet of things (IoT). *Energies* **14**(23). <https://doi.org/10.3390/en14237913>
- Mathew P., Sreejesh S. (2017). Impact of responsible tourism on destination sustainability and quality of life of community in tourism destinations. *Journal of Hospitality and Tourism Management* **31**: 83–89. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.10.001>
- Megahed N., Ghoneim E. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic. *Sustainable Cities and Society* **61**. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>
- Mihalic T. (2020). Conceptualising overtourism: A sustainability approach. *Annals of Tourism Research* **84**. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103025>
- Mitsche N., Strielkowski W. (2016). Tourism e-services and Jewish heritage: A case study of Prague. *European Journal of Tourism, Hospitality and Recreation* **7**(3): 203–211. <https://doi.org/10.1515/ejthr-2016-0022>
- Moravčíková E., Dvořák M. (2018). Changes in the structure and financial performance of firms of tourism in regions of the Slovak Republic, pp. 541–548. In: Klímová V., Žitek V. (eds.) *21st International Colloquium on Regional Sciences*. Conference Proceedings. Brno: Masarykova univerzita. <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.P210-8970-2018-71>
- Musavengane R., Kloppers R. (2020). Social capital: An investment towards community resilience in the collaborative natural resources management of community-based tourism schemes. *Tourism Management Perspectives* **34**. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100654>
- Palazzo M., Vollero A., Vitale P., Siano A. (2021). Urban and rural destinations on Instagram: Exploring

- the influencers' role in sustainable tourism. *Land Use Policy* **100**. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104915>
- Qiu R., Park J., Li S., Song H. (2020). Social costs of tourism during the COVID-19 pandemic. *Annals of Tourism Research* **84**. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102994>
- Radovic D., Strielkowski W., Wang J., Cepel M., Rausser G. (2017). Economic analysis of sustainable tourism: a case study of Nottingham. *Transformations in Business & Economics* **16**(2B): 703–714.
- Rasoolimanesh S., Ramakrishna S., Hall C., Esfandiar K., Seyfi S. (2020). A systematic scoping review of sustainable tourism indicators in relation to the sustainable development goals. *Journal of Sustainable Tourism* 1–21. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1775621>
- Rausser G., Strielkowski W., Štreimikienė D. (2018). Smart meters and household electricity consumption: A case study in Ireland. *Energy & Environment* **29**(1): 131–146. <https://doi.org/10.1177/0958305X17741385>
- Romero I., Fernandez-Serrano J., Caceres-Carrasco F. (2020). Tour operators and performance of SME hotels: Differences between hotels in coastal and inland areas. *International Journal of Hospitality Management* **85**. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102348>
- Sahoo P., Ashwani. (2020). COVID-19 and Indian economy: Impact on growth, manufacturing, trade and MSME sector. *Global Business Review* **21**(5): 1159–1183. <https://doi.org/10.1177/0972150920945687>
- Severová L., Šréd K., Prášilová M., Svoboda R., Soukup A., Dvořák M., Prachařová J. (2021). Change in the structure of the accommodation capacity of the Czech hotel industry under conditions of economic globalization. *sustainability* **13**(16). <https://doi.org/10.3390/su13169064>
- Simionescu M., Strielkowski W., Tvaronavičienė M. (2020). Renewable energy in final energy consumption and income in the EU-28 countries. *Energies* **13**(9). <https://doi.org/10.3390/en13092280>
- Streimikiene D., Korneeva E. (2020). Economic impacts of innovations in tourism marketing. *Terra Economicus* **18**(3): 182–193. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2020-18-3-182-193>
- Strielkowski W. (2017). Social and economic implications for the smart grids of the future. *Economics & Sociology* **10**(1): 310–318. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2017/10-1/22>
- Strielkowski W. (2018). *Lucrative circus in the desert: Economics of Burning Man*. Preprints, 2018080399. <https://doi.org/10.20944/preprints201808.0399.v1>
- Strielkowski W., Kasl Kollmannová D. (2014). Mystery and thriller tourism in European cultural destinations. *Tourismos* **9**(1): 293–306.
- Strielkowski W., Firsova I., Lukashenko I., Raudeliūnienė J., Tvaronavičienė M. (2021a). Effective management of energy consumption during the COVID-19 pandemic: The role of ICT solutions. *Energies* **14**(4): 893. <https://doi.org/10.3390/en14040893>
- Strielkowski W., Dvořák M., Rovný P., Tarkhanova E., Baburina N. (2021b). 5G wireless networks in the future renewable energy systems. *Frontiers in Energy Research* **9**. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.714803>
- Strielkowski W., Tumanyan Y., Kalyugina S. (2016). Labour market inclusion of international protection applicants and beneficiaries. *Economics & Sociology* **9**(2): 293–302. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2016/9-2/20>
- Troshin A., Sokolova A., Ermolaeva E., Magomedov R., Fomicheva T. (2020). Information technology in tourism: Effective strategies for communication with consumers. *Journal of Environmental Management & Tourism* **11**(2(42)): 322–330. [https://doi.org/10.14505/jemt.v11.2\(42\).10](https://doi.org/10.14505/jemt.v11.2(42).10)
- Turner F. (2009). Burning Man at Google: a cultural infrastructure for new media production. *New Media & Society* **11**(1-2): 73–94. <https://doi.org/10.1177/1461444808099575>
- Tussyadiah I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the annals of tourism research curated collection on artificial intelligence and robotics in tourism. *Annals of Tourism Research* **81**. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102883>

- Venugopalan T. (2019). Sustainability of tourism in India: Perception of tourists on Delhi tourism. *Research Journal of Humanities and Social Sciences* **10**(2): 635–645. <https://doi.org/10.5958/2321-5828.2019.00103.7>
- Wassie S. (2020). Natural resource degradation tendencies in Ethiopia: a review. *Environmental Systems Research* **9**(1): 1–29. <https://doi.org/10.1186/s40068-020-00194-1>
- Yfantidou G., Matarazzo M. (2017). The future of sustainable tourism in developing countries. *Sustainable Development* **25**(6): 459–466. <https://doi.org/10.1002/sd.1655>
- Yfantidou G., Spyridopoulou E., Kouthouris C., Balaska P., Matarazzo M., Costa G. (2017). The future of sustainable tourism development for the Greek enterprises that provide sport tourism. *Tourism Economics*, 23(5), 1155–1162. <https://doi.org/10.1177/1354816616686415>
- Zheng D., Liang Z., Ritchie B. (2020). Residents' social dilemma in sustainable heritage tourism: The role of social emotion, efficacy beliefs and temporal concerns. *Journal of Sustainable Tourism* **28**(11): 1782–1804. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1760288>

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**TERRA ECONOMICUS
(ПРОСТРАНСТВО ЭКОНОМИКИ)**

2021

Том 19

Номер 4

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: 15.12.2021. Подписано в печать: 20.12.2021

Выход в свет: 25.12.2021

Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Officina Serif.

Печать офсетная. Усл. п. л. 18.6. Уч.-изд. л. 24,50.

Тираж 558 экз. Заказ № 208. С. 160

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.