

ФИНАНСЫ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Научно-практический журнал. Предыдущее название —
«Вестник Финансового университета». Издаётся с 1997 г.

FINANCE: THEORY AND PRACTICE

Scientific and practical journal. Former title: Bulletin of the Financial
University. Published since 1997

Издание перерегистрировано
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций:
ПИ № ФС77-70021
от 31 мая 2017 г.

The edition is reregistered
in the Federal Service
for communication,
informational
technologies and media control:
PI No. FS77-70021
of May 31, 2017

Периодичность издания — 6 номеров в год

Publication frequency — 6 issues per year

Учредитель: Финансовый университет

Founder: Financial University

Журнал ориентирован на научное
обсуждение актуальных проблем
в сфере финансов и смежных областей

The aim of the journal is the scientific discussion of topical
issues in the field of finance and related fields

Журнал входит в базу данных Scopus, в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ), в ядро РИНЦ, в Web of Science —
Russian Science Citation Index (RSCI), включен в Перечень
периодических научных изданий, рекомендуемых Высшей
аттестационной комиссией при Минобрнауки РФ для публикации
основных результатов диссертаций на соискание ученой
степени кандидата и доктора наук по группам специальностей
08.00.00 (экономические науки), 12.00.02 (юридические науки —
финансовое право).

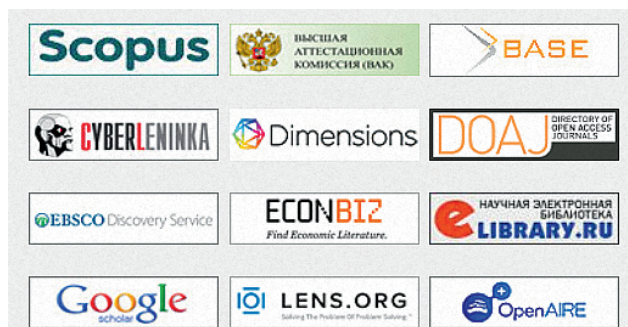
The journal is Scopus indexed, in the Russian
Science Citation Index (RSCI), in the core of the RSCI,
in the Web of Science — Russian Science Citation Index (RSCI),
is included in the listing of periodicals recommended
by the Higher Attestation Commission for the publication
of the main results of the postgraduate and doctoral
dissertations.

Все статьи журнала «Финансы: теория и практика»
публикуются с указанием цифрового идентификатора
объекта (DOI, digital object identifier).

All articles of journal Finance:
Theory and Practice are published with a digital object identifier
(DOI).

Распространяется только по подписке.
Подписной индекс 82140
в объединенном каталоге «Пресса России».
Журнал находится в открытом доступе на сайте
<http://financetp.fa.ru/jour/index>

The journal is distributed only by subscription
Subscription index 82140
in the consolidated catalogue "The Press of Russia".
The journal is publicly available (Open Access) on the website
<http://financetp.fa.ru/jour/index>



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

ФЕДОТОВА М.А., доктор экономических наук, профессор, заместитель научного руководителя Финансового университета, Москва, Россия

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

АХАМЕР Г., PhD, Консультативный совет по глобальным исследованиям, Университет Граца, Институт экономической и социальной истории, Грац, Австрия; Агентство по охране окружающей среды Австрии, Вена, Австрия

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

БОДРУНОВ С.Д., доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, президент Вольного экономического общества России, первый вице-президент Санкт-Петербургского Союза промышленников и предпринимателей, Санкт-Петербург, Россия

БОСТАН И., PhD, профессор факультета экономических наук и государственного управления, Сучавский университет им. Стефана чел Маре, Сучава, Румыния

ГОЛОВНИН М.Ю., доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, директор Института экономики РАН, Москва, Россия

КРЮКОВ В.А., доктор экономических наук, профессор, академик РАН, директор Института организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия

ЛАФОРДЖИА Д., PhD, профессор Университета Саленто, Италия

ЛИ СИН, PhD, профессор, директор Научно-исследовательского института евразийских исследований, Национальный центр Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), Шанхай, Китай

ЛУКАСЕВИЧ И.Я., доктор экономических наук, профессор департамента корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия

МУЛИНО А.В., PhD, профессор финансовой экономики и руководитель департамента финансов, Бирмингемский университет, Бирмингем, Великобритания

ПФЛУГ Г., PhD, декан экономического факультета, Венский университет, Вена, Австрия

РЕНСТРОМ Т., PhD, профессор, Школа бизнеса, Даремский университет, Дарем, Великобритания

РУБЦОВ Б.Б., доктор экономических наук, профессор департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия

РУЧКИНА Г.Ф., доктор юридических наук, руководитель департамента регулирования экономической деятельности, Финансовый университет, Москва, Россия

РЯБОВ П.Е., доктор физико-математических наук, доцент, профессор департамента анализа данных и машинного обучения факультета информационных технологий и анализа больших данных, Финансовый университет, Москва, Россия

САНДОЯН Э.М., доктор экономических наук Российской Федерации и Республики Армения, профессор, директор Института экономики и бизнеса, Российско-Армянский университет, Ереван, Армения

СИЛЛА Р.Е., PhD, почетный профессор экономики, Школа бизнеса Стерна, Нью-Йоркский университет, Нью-Йорк, США

СЛАВИН Б.Б., доктор экономических наук, профессор департамента бизнес-информатики, Финансовый университет, Москва, Россия

СТЕБЛЯНСКАЯ А.Н., PhD, доцент Школы экономики и менеджмента, Харбинский инженерный университет, Харбин, Китай

ТИТЬЕ К., PhD, профессор Галле-Виттенбергского университета им. Мартина Лютера, Германия

ХАН С.М., PhD, руководитель департамента экономики, Блумбсбергский университет, Блумбсберг, США

ХУММЕЛЬ Д., PhD, профессор, Университет Потсдама, Германия

ЦЫГАЛОВ Ю.М., доктор экономических наук, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия

ЯРОВАЯ Л., PhD, заместитель руководителя Центра цифровых финансов, бизнес-школа Саутгемптона, Саутгемптон, Великобритания

Рукописи представляются
в редакцию по электронной почте:
vestnikfinu@mail.ru

Минимальный объем статьи —
4 тыс. слов; оптимальный — 6 тыс. слов.

Редакция в обязательном порядке осуществляет
экспертную оценку (рецензирование, научное
и стилистическое редактирование) всех материалов,
публикуемых в журнале.

Более подробно об условиях публикации
см.: **financetp.fa.ru**

EDITOR-IN-CHIEF

FEDOTOVA M.A., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Deputy Scientific Advisor of the Financial University, Moscow, Russia

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

AHAMER G., PhD, Advisory Board Global Studies, Graz University, Institute for Economic and Social History, Graz, Austria; Environment Agency Austria, Vienna, Austria

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

BODRUNOV S.D., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Director of the S. Yu. Witte Institute for New Industrial Development, President of the Free Economic Society of Russia, First Vice-President of the St. Petersburg Union of Industrialists and Entrepreneurs, St. Petersburg, Russia

BOSTAN I., PhD, Professor Faculty of Economic Sciences and Public Administration, Stefan cel Mare University of Suceava, Suceava, Romania

GOLOVNIN M.YU., Dr. Sci. (Econ.), Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Director of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow

KRYUKOV V.A., Dr. Sci. (Econ.), Academician of the Russian Academy of Sciences, Director of the Institute of Industrial Engineering SB RAS, Novosibirsk

LAFORGIA D., PhD, Professor, University of Salento, Italy

LI XIN, PhD (Econ.), Professor, Director, Research Institute for Eurasian Studies, National Center for SCO, Shanghai, China

LUKASEVICH I.YA., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Corporate Governance Department, Financial University, Moscow

MULLINEUX A.W., PhD, Professor of Financial Economics and Head of Department of Finance, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom

PFLUG G., PhD, Dean, Faculty of Economics, Vienna University, Vienna, Austria

RENSTROM T., PhD, Professor, Durham University Business School, Durham, United Kingdom

RUBTSOV B.B., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Financial Markets and Banks, Financial University, Moscow, Russia

RUCHKINA G.F., Dr. Sci. (Law), Financial University, Head of the Department for Regulation of Economic Activity, Moscow, Russia

RYABOV P.E., Dr. Sci. (Phys.-Math.), Assoc. Prof., Prof. Department of Data Analysis and Machine Learning, Faculty of Information Technology and Big Data Analytics, Financial University, Moscow, Russia

SANDOYAN E.M., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Director of the Institute of Economics and Business, Russian-Armenian (Slavonic) University, Yerevan, Armenia

SYLLA R.E., PhD, Professor Emeritus of Economics, Stern School of Business, New York University, New York, USA

SLAVIN B.B., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Business Informatics, Financial University, Moscow, Russia

STEBLYANSKAYA A.N., PhD, Assoc. Prof., School of Economics and Management, Harbin Engineering University, Harbin, China

TIETJE C., PhD, professor of the Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Germany

KHAN S.M., PhD, Head of the Department of Economics, Bloomsburg University of Pennsylvania, Bloomsburg, USA

KHUMMEL' D., Dr. Sci. (Econ.), Professor, University of Potsdam, Potsdam, Germany

TSYGALOV YU.M., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Corporate Finance and Corporate Governance Department, Financial University, Moscow

YAROVAYA L., PhD, Deputy Head of the Centre for Digital Finance, Southampton Business School, Southampton, United Kingdom

Manuscripts are to be submitted
to the editorial office in electronic form:
vestnikfinu@mail.ru

Minimal size of the manuscript:
4 ths words; optimal – 6 ths words.

The editorial makes a mandatory expertise
(review, scientific and stylistic editing)
of all the materials to be published
in the journal.
More information on publishing terms
is at: **financetp.fa.ru**

**ФИНАНСЫ: ТЕОРИЯ
И ПРАКТИКА /
FINANCE: THEORY
AND PRACTICE**

Научно-практический
журнал

Том 26, № 5, 2022

Главный редактор —

М.А. Федотова

Заведующий редакцией
научных журналов —

В.А. Шадрин

Выпускающий редактор —

И.С. Довгаль

Переводчики —

Е.В. Логутова,

В.И. Тимонина

Референт-менеджер —

В.М. Алексеев

Корректор —

С.Ф. Михайлова

Верстальщик — **С.М. Ветров**

Адрес редакции:

125993, Москва, ГСП-3,

Ленинградский пр-т,

53, к. 5.4

Тел.: 8 (499) 553-10-71

(вн. 10-79)

E-mail: vestnikfinu@mail.ru

Сайт: financetp.fa.ru

Оформление подписки

в редакции

по тел.: 8 (499) 553-10-71

(вн. 10-80)

e-mail: sfmihajlova@fa.ru

С.Ф. Михайлова

Подписано в печать

01.11.2022

Формат 60 x 84 1/8.

Объем 30,75 п. л.

Заказ № 989.

Отпечатано

в отделе полиграфии

Финансового университета

(Ленинградский пр-т, д. 51)

© Финансовый университет

ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА

Криничанский К.В., Рубцов Б.Б.

Регулирование финансового сектора в повестке реформ экономической политики. . . 6

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Patel R.

Examining the Portfolio Diversification Benefits with Selected Developed, Emerging and Frontier Markets 22

Атрохова А.Н.

Совершенствование методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств 33

Singhal S., Gupta S., Gupta V.K.

The Impact of Firm Size, Leverage, and Profitability on the Disclosure Level of Intellectual Capital 49

Лапина М.А., Завьялов М.М., Гуринович А.Г.

Коммерциализация управления публичными финансами: современные реалии и организационно-правовая модернизация 60

БАНКОВСКИЙ СЕКТОР

Almanaseer S.R.

Internal Factors Affecting Commercial Banks Profitability in Jordan 79

Мурсалов М.М.

Банковское регулирование и вероятность банковских кризисов в европейских странах. 90

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

Егорова Н.Е.

Особенности принятия решений в процессе кредитования субъектов малого бизнеса: модель BDI и индексы доверия 106

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Sangeeta, Aggarwal P.K., Sangal A.

Determinants of Financial Literacy and its Influence on Financial Wellbeing — a Study of the Young Population in Haryana, India 121

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

Коклев П.С.

Оценка стоимости компании с использованием методов машинного обучения . . . 132

Gupta I., Raman T.V.

Shareholder's Reaction to Merger and Acquisition Announcement: Evidence from India's Manufacturing Sector. 149

Скоков Р.Ю.

Особенности и закономерности функционирования финансовых ресурсов цифровых компаний. 158

Karginova-Gubinova V.V.

Which shareholders are interested in the ESG indices of the company? 173

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИНАНСЫ

Дорофеев М.Л.

Влияние качества институционального устройства экономики на доходное неравенство домохозяйств: результаты кросс-национального исследования. 186

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА

Милоголов Н.С., Берберов А.Б.

Проблема двойного экономического налогообложения распределенной прибыли и сценарии реформ в России. 207

ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ

Крылова Л.В., Лукашенко И.В.

Криптовалюты vs цифровые валюты: выбор экономических агентов 220

СИСТЕМА СТРАХОВАНИЯ

Донецкова О.Ю.

Состояние российского банкострахового рынка 233

FINANCIAL POLICY

Krinichansky K.V., Rubtsov B.B.

Financial Sector Regulation on the Agenda of Economic Policy Reforms 6

FINANCIAL MANAGEMENT

Patel R.

Examining the Portfolio Diversification Benefits with Selected Developed,
Emerging and Frontier Markets 22

Atrokhova A.N.

Improvement of Methods of Quality Assessment of Financial Management of Chief
Administrators of Budgetary Funds 33

Singhal S., Gupta S., Gupta V.K.

The Impact of Firm Size, Leverage, and Profitability on the Disclosure Level
of Intellectual Capital 49

Lapina M.A., Zav'yalov M.M., Gurinovich A.G.

Commercialization of Public Finance Management: Modern Realities and Organizational
and Legal Modernization. 60

BANK SECTOR

Almanaseer S.R.

Internal Factors Affecting Commercial Banks Profitability in Jordan 79

Mursalov M.M.

Banking Regulation and Banking Crises Probability in European Countries. 90

MONETARY & CREDIT POLICY

Egorova N.E.

Features of Decision-Making in the Process of Lending to Small Businesses:
The BDI Model and Confidence Indices 106

FINANCIAL LITERACY

Sangeeta, Aggarwal P.K., Sangal A.

Determinants of Financial Literacy and its Influence on Financial Wellbeing –
a Study of the Young Population in Haryana, India. 121

CORPORATE FINANCE

Koklev P.S.

Business Valuation with Machine Learning 132

Gupta I., Raman T.V.

Shareholder's Reaction to Merger and Acquisition Announcement: Evidence
from India's Manufacturing Sector. 149

Skokov R. Yu.

Features and Patterns of Functioning of Financial Resources of Digital Companies 158

Karginova-Gubinova V.V.

Which Shareholders are Interested in the ESG-indicators of the Company? 173

INTERNATIONAL FINANCE

Dorofeev M.L.

Impact of the Quality of the Institutional Structure of the Economy on Income
Inequality of Households: Results of a Cross-National Study 186

TAX POLICY

Milogolov N.S., Berberov A.B.

The Problem of Double Economic Taxation of Distributed Profits and Reform
Scenarios in Russia. 207

DIGITAL FINANCIAL ASSETS

Krylova L.V., Lukashenko I.V.

Cryptocurrencies vs Central Banks' Digital Currencies: The Role of Financial Literacy. ...220

INSURANCE SYSTEM

Donetskova O. Yu.

The State of the Russian Bank Insurance Market 233

FINANCE: THEORY AND PRACTICE

Scientific and practical journal

Vol. 26, No. 5, 2022

Editor-in-Chief –

M.A. Fedotova

Head of Scientific Journals

Editorial Department –

V.A. Shadrin

Managing editor –

I.S. Dovgal

Translator –

E.V. Logutova

Reference Manager –

V.M. Alekseev

Proofreader –

S.F. Mihaylova

Design, make up –

S.M. Vetrov

Editorial address:

53, Leningradsky prospekt,
office 5.4

Moscow, 125993

tel.: +7 (499) 553-10-71

(internal 10-79)

E-mail: vestnikfinu@mail.ru

Site: financetp.fa.ru

Subscription in editorial
office

tel: +7 (499) 553-10-71

(internal 10-80)

e-mail: sfmihajlova@fa.ru

S.F. Mihaylova

Signed for press on

01.11.2022

Format 60 x 84 1/8.

Size 30,75 printer sheets.

Order № 989.

Printed by Publishing House
of the Financial University
(51, Leningradsky prospekt)

© *Financial University*

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-6-21

УДК 336.76(045)

JEL G18, O16

Регулирование финансового сектора в повестке реформ экономической политики

К.В. Криничанский^а, Б.Б. Рубцов^б^{а, б} Финансовый университет, Москва, Россия;^б Институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является выявление трендов, задающих повестку структурных реформ стран ОЭСР, а также стран – партнеров данной организации в контексте места в ней реформ финансового сектора. Использованы следующие **методы**: контент-анализ источников, мониторинг направлений и инструментов экономической политики в сфере финансового сектора, анализ подходов, используемых международными организациями в целях определения приоритетов реформ (бенчмаркинг), декомпозиция компонентов повестки реформ финансового сектора. Показано, что повестка финансовой либерализации, сформулированная в 1970-х гг., главным образом исчерпана, хотя по индексу финансовой либерализации сохраняется некоторый разрыв между странами с развитыми и развивающимися рынками. Реформы системы финансового регулирования, сконцентрированные на задаче построения более устойчивой глобальной финансовой системы, сформулированные после кризиса 2007–2009 гг., затрагивают все страны и также подходят к своему завершению. На первый план в настоящее время выходят реформы, концентрирующиеся на таких направлениях повестки структурных преобразований, как инклюзивный рост и экологическая перспектива. Сделан **вывод**, что главными компонентами финансовых реформ в контексте инклюзивности являются финансовая доступность, финансовая и цифровая грамотность. В части экологической повестки страны концентрируются на задачах направления финансовых ресурсов на реализацию целей устойчивого развития ООН, внедрения принципов ESG инвестирования для финансовых институтов, разработке и внедрении принципов выпуска «зеленых» финансовых инструментов.

Ключевые слова: финансовое регулирование; финансовый рынок; финансовые институты; финансовый сектор; структурные реформы; экономический рост; ESG; «зеленые» финансы; финансовая стабильность; международные организации; ОЭСР

Для цитирования: Криничанский К.В., Рубцов Б.Б. Регулирование финансового сектора в повестке реформ экономической политики. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):6-21. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-26-5-6-21

ORIGINAL PAPER

Financial Sector Regulation on the Agenda of Economic Policy Reforms

K.V. Krinichansky^а, B.B. Rubtsov^б^{а, б} Financial University, Moscow, Russia;^б Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Moscow, Russia

ABSTRACT

The aim of the research is to identify trends that set the agenda of the structural reforms of OECD countries, as well as of the organization's partner countries, in the context of the place of financial sector reforms in it. The authors apply the following **methods**: content-analysis of sources, monitoring of directions and instruments of economic policy in the financial sector, analysis of approaches used by international organizations in order to determine reform priorities (benchmarking), and decomposition of the components of the financial sector reform agenda. The paper shows that the agenda of financial liberalization, formulated in the 1970s, is mostly exhausted, although a certain gap remains between countries with developed and emerging markets in terms of the financial liberalization index. Financial regulatory reforms focused on the goal of building a more resilient global financial system, formulated in the aftermath of the 2007–2009 crisis, are affecting all countries and are also ending. Reforms are now coming to the fore, focusing on areas of the structural transformation agenda such as inclusive growth and an environmental perspective. The paper **concludes** that the main components of financial reforms in an inclusive context are financial

inclusion, financial and digital literacy. In terms of the environmental agenda, the countries are focusing on the tasks of directing financial resources to the implementation of the UN sustainable development goals, introducing ESG investment principles for financial institutions, and developing and implementing principles for issuing green financial instruments.

Keywords: financial regulation; financial market; financial institutions, financial sector; structural reforms; economic growth; ESG; green finance; financial stability; international organisations; OECD

For citation: Krinichansky K.V., Rubtsov B.B. Financial sector regulation on the agenda of economic policy reforms. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):6-21. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-6-21

ВВЕДЕНИЕ

Реформы в сфере финансового сектора долгие годы находятся в поле зрения исследователей, становясь при этом предметом оживленных академических и политических дискуссий. Они являются неотъемлемой частью общей повестки экономических реформ, в выработке которой принимают участие крупнейшие международные организации — Международный валютный фонд (МВФ), Всемирный банк (ВБ), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Ряд организаций — Банк международных расчетов (BIS), Совет по финансовой стабильности (FSB), Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) — осуществляют свою деятельность, концентрируясь более узко на вопросах функционирования финансового рынка и его секторов. Существует достаточное число работ, которые обобщают направления реформ финансового сектора, вырабатываемых международными организациями с такой более узкой «специализацией» [1–3 и др.]. Вместе с тем интерес вызывает вопрос: как те или иные аспекты реформ финансового сектора отражались и отражаются в более широкой повестке реформ экономической политики? Ответ на него позволит определить место финансовых реформ в экономической повестке, проследить их траекторию, раскрыть взаимосвязи между реформами, затрагивающими разные сферы политики, — товарный рынок, рынок труда, проблематику ESG, финансовый рынок и др., определить факторы, ускоряющие или сдерживающие проведение реформ и т.д. В данном исследовании предпринята попытка такого изучения на примере повестки экономических реформ, продвигаемых ОЭСР. Для этого мы используем большое число источников, основными из которых для нас являются регулярные исследования актуальности и продвижения в странах ОЭСР и странах — партнерах данной организации реформ экономической политики, проводимые под эгидой секретариата ОЭСР, объ-

единенные серией публикаций «На пути к росту» (Going for Growth)¹.

ФИНАНСОВАЯ ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ КОМПОНЕНТЫ

Выбор для обзора академических исследований, обращенных к проблематике реформ финансового сектора, не прост. Среди ранних авторов, задавших дискуссию относительно роли финансовой системы, осознание которой актуализирует вопросы ее развития и реформирования, выделим Дж. Герли и Э. Шоу [4, 5]. Авторы связали уровень развития экономики с уровнем и структурой финансовой системы, показав, как экономика движется от модели самофинансирования (когда инвестиционные проекты финансируются за счет доходов от основного вида деятельности и резервов компаний) через финансирование, основанное на банках, к модели, предполагающей значительную долю акционерного финансирования. Тем самым задавалась некая логика эволюции финансового сектора, реализация которой на практике требовала реформаторских решений от правительств.

Полагая, что модель «финансовые посредники плюс фондовые рынки» является наиболее продвинутой, следует задаться вопросом: каковы условия ее развития и сдерживающие факторы? Дж. Герли и Э. Шоу, а также позднее, основываясь на их результатах, В. Бенсивенга и В. Смит [6] показали, что существенными драйверами финансового развития и финансовой доступности являются транзакционные издержки, а также монетарные факторы. Это определило выводы, адресовавшиеся, в частности, к странам с формирующимися рынками, которые состояли в необходимости снижения издержек доступа к банкам и их услугам², а также ревизии

¹ См. данную серию в электронной библиотеке ОЭСР. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/economic-policy-reforms_18132723 (дата обращения: 15.08.2022).

² На тот период в США 13% семей не имели транзакционного банковского счета, причиной чего около половины из них указывали высокие комиссии и иные затраты, связанные с использованием такого счета [6].

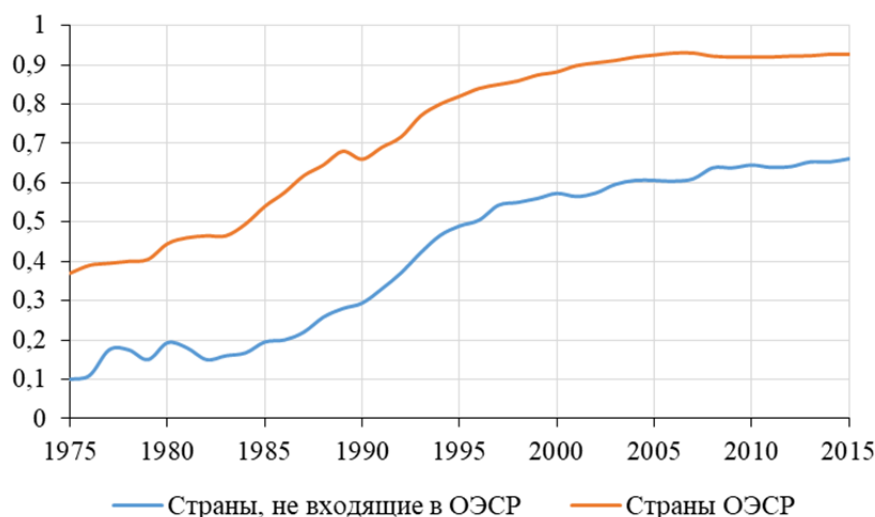


Рис. 1 / Fig. 1. История агрегированного индекса финансовой либерализации / The history of aggregate financial liberalization index

Источник / Source: O. Denk, G. Gomes [15].

монетарной политики, которая зачастую являлась причиной высокого уровня инфляции и высоких номинальных процентных ставок.

Другие две значимые работы, обозначившие контур финансовых реформ последующих лет, вышли под авторством Р. МакКиннона [7] и Э. Шоу [8]. Авторы обратили внимание на то, что политика «финансового подавления», компонентами которой являлись потолки процентных ставок на сбережения (устанавливавшиеся под предлогом обеспечения банков дешевыми ресурсами для последующей их передачи фирмам и правительству); государственная собственность на банки и финансовые учреждения; высокие резервные требования; контроль внутреннего рынка государственного долга, реализуемый, в частности, через введение требований к финансовым организациям держать долговые инструменты правительства, была причиной экономической стагнации и кризисов в ряде стран. Опираясь на эти аргументы, Р. МакКиннон и Э. Шоу предложили политикам реализовать ряд контрмер, объединенных идеей финансовой либерализации.

Под финансовой либерализацией стала пониматься государственная политика, направленная на дерегулирование кредита, снятие контроля над процентными ставками, устранение барьеров для входа на рынки финансовых услуг (в том числе в отношении иностранных игроков), приватизацию финансовых институтов. Кроме данных направлений, во многих работах к финансовой либерализации стали относить политику снятия ограничений на совершение операций, отражаемых по счету потоков капитала платежного баланса (хотя такое отнесение оспаривается рядом авторов). В теоретическом ключе подобная

политика должна была обеспечить восстановление и усиление роли ценового механизма в финансовом секторе, улучшить условия рыночной конкуренции с прицелом на выгоды, которые данные меры могли бы нести экономической активности и росту [9]. Однако на практике предпринимаемые в обозначенном направлении меры не во всех странах привели к желаемому успеху. Значительная критика политики финансовой либерализации в части преждевременного открытия экономик слабых стран для внешних потоков капитала, а также в связи с возрастающей уязвимостью банковских систем к возникновению кризисов звучит в публикациях [10, 11]. Даже не затрагивая часто дебатированный вопрос об открытости счета капитала, политика финансовой либерализации оказалась уязвимой по ряду направлений, в частности к тому, что не обеспечивала решение проблем асимметричной информации [12, 13], которые возникают не обязательно в связи с вмешательством государства; могла вести к росту морального риска³; могла становиться причиной более агрессивной и рискованной политики банков, стремящихся заместить потерю прибыли от процентной маржи [14] и пр.

Впрочем, преимущества финансовой либерализации перевесили ее издержки и недостатки, что определило поток поступательных реформ, затра-

³ Устранение потолка процентных ставок могло рассматриваться как противоречащее решение, поскольку сберегатели, активы которых оказывались защищены программами страхования вкладов (или брокерских счетов), спонсируемыми правительством, теряли стимул следить за выбором банка или финансового посредника иного типа, получая при этом защиту на вознаграждение, превышающее ставку по государственным облигациям.

Таблица / Table

**Базовые аспекты реформ финансового сектора и рамочные подходы к их операционализации /
Basic aspects of the financial sector reforms and framework approaches to their operationalization**

№ п/п / No.	Направленность политики / Policy focus	Способ раскрытия содержания политики в конкретном показателе / How policy content is disclosed in a specific indicator
1	Кредитный контроль	Измеряется сравнительная тяжесть требований к банковским резервам, наличие обязательных требований по предоставлению кредитов либо кредитных субсидий для определенных секторов
2	Контроль процентных ставок	Определяется степень, в которой нормативные акты ограничивают банки в установлении ставок по кредитам и депозитам
3	Барьеры для входа в банковский сектор	Фиксируется наличие барьеров для входа иностранных и отечественных банков в национальную банковскую систему; ограничений на географический регион, в котором банки могут работать; ограничений на масштабы банковской деятельности
4	Контроль счета движения капитала	Оценивается степень ограничений для международного движения капитала
5	Приватизация	Оценивается степень прямого участия государства в банковской деятельности через владение активами банка
6	Регулирование рынков ценных бумаг	Оценивается политика, проводимая властями для дерегулирования и поощрения развития рынков акций, облигаций и производных финансовых инструментов
7	Пруденциальное регулирование и банковский надзор	Фиксируется соответствие правил достаточности капитала страны Базельскому стандарту; оцениваются независимость и объем ответственности органа банковского надзора, эффективность инспектирования банков

Источник / Source: составлено авторами на основе O. Denk, G. Gomes [15, с. 8–9]; А. Абиад, А. Моды [16, с. 681] / compiled by the authors based on O. Denk, G. Gomes [15, p. 8–9]; A. Abiad, A. Mody [16, p. 681].

Примечание / Note: работа А. Абиада и А. Моды [16] считается базовой в отношении артикулирования направлений финансовых реформ. В ней предлагается 6 из перечисленных в табл. 1 направлений. При этом мы находим, что до А. Абиада и А. Моды подобный перечень направлений финансовых реформ был сформулирован М. Эдеем и К. Хвидингом [17].

гивающих финансовые институты и рынки. Оценка динамики таких реформ за длительный период начиная с 1975 г. в виде агрегированного индекса, который принимает значение «0» для стран, никак не продвинувшихся в направлении либерализации финансового сектора, и «1» для стран, достигших полной либерализации, представлена на рис. 1. Компоненты финансовых реформ, отражаемые в сводном индексе финансовой либерализации, раскрыты в таблице.

Как показано на рис. 1, страны разных групп на протяжении последних более чем 40 лет достаточно мощно продвинулись по пути финансовых реформ. Страны, входящие в ОЭСР, достигли наибольшего успеха в тех направлениях, которые обозначены в табл. 1. Не входящие в ОЭСР страны двигались в среднем тем же темпом реформ, однако с более низкой стартовой позиции. Разрыв в уровне либерализации финансовых секторов между странами ОЭСР и странами, не входящими в данную органи-

зацию, сохраняется, что определяет актуальность продолжения курса на финансовую либерализацию в не входящих в ОЭСР странах. Заметим также, что темпы финансовых реформ в период, начиная с середины 1990-х гг., в обеих группах стран замедлились, а примерно с 2003 г. стали вовсе нулевыми. Это может объясняться известными жесткостями позиций истеблишмента стран (в том числе развитых) по определенным болезненным вопросам реформ, чаще всего касающимся приватизации и либерализации режима прямых зарубежных инвестиций. Эволюция реформ финансового сектора последних 12 лет проанализирована ниже.

РЕФОРМЫ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА В ПОВЕСТКЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ ОЭСР

Используемая далее в качестве одного из главных информационных источников серия докладов «На

пути к росту» (Going for Growth) обобщает опыт стран ОЭСР в области проведения структурных реформ в различных сферах экономической политики⁴. Мы начинаем с анализа доклада 2009 г., предполагая найти в нем крайнюю точку, когда степень актуальности реформ финансового сектора была максимальной (относительно последующего, но не предшествующего периода). Во-первых, предпринимаемые во время кризиса меры, как правило, сопряжены с углублением государственного вмешательства, что требует последующей коррекции политики для восстановления работы рыночного ценового механизма [18]. Во-вторых, столкновение экономик с беспрецедентными по масштабам шоками (в форме крупных банкротств, падения цен активов, остановки кредитных рынков и пр.) крайне обострили потребность выработки комплекса мер, нацеленных на обеспечение финансовой стабильности.

Действительно, в докладе объявляется, что финансовый кризис 2007–2009 гг. выявил серьезные проблемы с функционированием финансовых рынков, продемонстрировал неспособность прежних подходов к регулированию и надзорных структур обеспечить стабильность рынка⁵. Кризис выявил недостатки и провалы в работе механизмов финансового регулирования и надзора, которые способствовали росту склонности к риску, возникновению неоправданно высокого уровня леввериджа в частном секторе и в конечном итоге рецессии. Авторы заявляли, что финансовый сектор — это область, в которой в ближайшие годы потребуются большие реформы⁶. Формируемая в тот период программа реформ финансового сектора⁷ была призвана снизить вероятность финансовых катастроф в будущем. Она захватывала реформы регулирующих и надзорных структур, вопросы улучшения функционирования финансовых рынков и нацеливалась на обеспечение восстановления темпов экономического роста и повышения уровня жизни в долгосрочной перспективе.

⁴ Подчеркнем, что выбор указанного источника определен стремлением авторов поместить проблему финансового регулирования в контекст широкой повестки структурных реформ. Другой более узко специализированный ежегодный доклад ОЭСР, посвященный финансовому сектору, — The OECD Business and Finance Outlook — публикуется только с 2016 г. и не содержит интересующего нас широкого контекста.

⁵ OECD. Economic Policy Reforms 2009: Going for Growth: Structural Policy Indicators, Priorities and Analysis, OECD Publishing, Paris, 2009, p. 4.

⁶ Op. cit. P. 35.

⁷ FSB. Improving Financial Regulation: Report of the Financial Stability Board to G20 Leaders, Financial Stability Board, Basel, September, 2009. URL: https://www.fsb.org/2009/09/r_090925b (дата обращения: 15.08.2022).

Дальнейшее изложение требует дополнительного методологического пояснения. Укажем, что в изучаемых документах ОЭСР авторы прибегают к сравнительному межстрановому анализу эффективности и политики, на основании которого определен набор из пяти приоритетов структурной политики для каждой страны ОЭСР и Европейского союза⁸. Приоритеты политики выбраны на основе стандартизированных критериев и экспертных оценок из более чем 150 потенциально возможных. В качестве объекта сопоставления в более ранних докладах берется экономика США, в более поздних — уровень, соответствующий верхней половине распределения, задаваемого группой стран ОЭСР. Каждая страна сопоставляется с бенчмарком, исходя из критерия душевого ВВП, а величина гэпа (разрыва) данного показателя в отношении двух стран (одной из которых всегда принимается бенчмарк) служит ориентиром и одновременно рабочим инструментом для измерения продуктивности предпринимаемых политических мер.

Дополнительным шагом аналитических процедур является рассмотрение гэпа ВВП на душу населения входящих в выборку стран относительно бенчмарка в разбивке на две компоненты, представляющие вклад производительности труда и использования рабочей силы соответственно. Отсюда при рассмотрении направлений структурной политики предложено группировать их в два домена — политику, преимущественно направленную на повышение производительности труда, и политику, обеспечивающую (расширение) использования рабочей силы.

Кроме того, начиная с издания 2017 г., рамки исследования для определения приоритетов реформ расширены за счет включения аспекта инклюзивности⁹, а в докладах 2019 и 2021 гг. дополнительным аспектом выступает экологическая компонента¹⁰.

Реформы, затрагивающие финансовый сектор, относятся к домену производительности. Спектр мер политики, затрагивающих производительность труда, крайне широк. Он охватывает различные опции, способствующие накоплению физического и человеческого капитала, нематериальных активов, повышающие эффективность их использования и распределения. Связь финансового развития с экономическим ростом в контексте влияния финансового развития

⁸ В некоторых случаях авторы излагают видение в отношении более чем 5 приоритетов политики.

⁹ OECD. Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2017. URL: <https://doi.org/10.1787/growth-2017-en>

¹⁰ OECD. Economic Policy Reforms 2021: Going for Growth: Shaping a Vibrant Recovery, OECD Publishing, Paris, 2021. URL: <https://doi.org/10.1787/3c796721-en>

на производительность рассматривается в некотором числе работ, в частности [19–21].

Анализируя итоги данных и других теоретических и эмпирических исследований, можно указать на согласованность выводов относительно того, что производительность является доминирующим каналом трансмиссии финансового развития в долгосрочный рост выпуска. Это служит веским основанием рассматривать уровень развития финансового сектора как существенную детерминанту темпов роста производительности на уровне стран.

Далее продолжим изучение направлений и мер политики, нацеленной на финансовый сектор, которые содержатся в обзорах «На пути к росту». Так, в обзоре 2009 г. предложено рассматривать такие направления:

- углубление интеграции финансовых рынков и улучшение механизмов финансовой стабильности, адресованные Европейскому союзу в целом¹¹;
- снятие ограничений на прямые иностранные инвестиции (ПИИ) (имея в виду даже не непосредственные выгоды от данных инвестиций, сколько спилловер-эффекты), адресованное правительствам Канады, Исландии, Японии, Южной Кореи и Мексики¹²;
- приватизация (данный инструмент повышения эффективности целесообразно использовать в условиях, когда финансовые рынки вернутся к «нормальному функционированию»)¹³;
- совершенствование финансового надзора, указанное в случае США¹⁴;
- финансовая открытость¹⁵ как общая рекомендация странам, имеющим барьеры для потоков капитала и инвестиций.

Заметим, что рекомендации, относящиеся к финансовому сектору, не попали в число пяти приоритетных направлений в 28 из 31 случая страны или союза стран. Исключение — Исландия, США и ЕС как регионы, наиболее пострадавшие от финансового кризиса 2007–2009 гг.¹⁶

Таким образом, несмотря на ожидания того, что реформы финансового сектора окажутся преимущественно на первом плане, мы находим, что в числе приоритетных они обнаруживаются исключительно в тех странах, где финансовые рынки наиболее сильно пострадали от кризиса. В более поздних докладах приводится оговорка, что реформы финансового рынка, как правило, не входят в число пяти приоритетов и рассматриваются отдельно, поскольку во многих странах ОЭСР это неотложная задача, требующая широкой международной координации¹⁷. Наше объяснение этого факта состоит в том, что финансовые секторы большого числа стран оказались глубоко зависимыми от состояния финансовых рынков, распределяющих капитал финансовых центров, а предложение финансовых услуг в этих странах обеспечивают глобальные игроки, представляющие как раз такие центры. Такая зависимость снижает роль национальных финансовых секторов во многих странах, перемещая акцент на вопросы регулирования, связанные с использованием финансовых услуг на принципах аутсорсинга. Отсюда, в частности, вытекает то, что наиболее распространенными рекомендациями (помимо тех, которые действительно затрагивают реформы финансовых рынков и институтов, согласованные в рамках международной кооперации на уровне BIS или FSB) являются побуждения к открытию национальных финансовых рынков для нерезидентов, снижение доли государства в капитале финансовых институтов и т.д.¹⁸

Доклад 2010 г. по-прежнему подчеркивает важность проведения реформ, затрагивающих регулирование финансового рынка, добавляя также, что предпринятые в финансовой сфере ответные меры на кризис создали новые проблемы в виде морального риска и ослабления конкуренции¹⁹. Еще более существенное опасение высказано на предмет возможного противоречия между требованиями к ужесточению регулирования в финансовой сфере ради достижения стабильности и приматом конкуренции,

¹¹ OECD. Economic Policy Reforms 2009: Going for Growth: Structural Policy Indicators, Priorities and Analysis, OECD Publishing, Paris, 2009. P. 35.

¹² Op. cit. P. 34.

¹³ Op. cit. P. 35.

¹⁴ Op. cit. P. 48.

¹⁵ Op. cit. P. 34.

¹⁶ Нами не принимались в расчет случаи, когда меры структурной политики адресовались правительствам в связи с необходимостью проведения реформ пенсионной системы, поскольку целью таких реформ объявлялось повышение эффективности публичного сектора (Чехия) либо улучшение использования рабочей силы (Люксембург, Турция). Op. cit. P. 46–48.

¹⁷ OECD. Economic Policy Reforms 2012: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2012, p. 43. URL: <https://doi.org/10.1787/growth-2012-en>.

¹⁸ См., например, подобные рекомендации, адресованные Бразилии и Индии, «где банковский кредит не полностью распределяется рынком», сопровождаемые той оговоркой, что реализация преимуществ либерализации требует градуализма и налаживания строгого пруденциального регулирования. См.: OECD. Economic Policy Reforms 2011: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2011, p. 32.

¹⁹ OECD Economic Policy Reforms 2010: Going for Growth: Structural Policy Indicators, Priorities and Analysis, OECD Publishing, Paris, 2010, p. 5. URL: <https://doi.org/10.1787/growth-2010-en> (дата обращения: 15.08.2022).

имея в виду возможное давление на конкуренцию при ужесточении регулирования (по каналам входа на рынок или удовлетворения участников — в особенности не относящихся к категории крупных игроков — более жестким нормативам). Выводом здесь является то, что, за исключением нескольких конкретных областей регулирования, свидетельств конфликта между стабильностью банковского сектора и целями конкуренции не обнаруживается. Таким образом, предполагается, что требуемое укрепление нормативно-правовой базы в финансовом секторе позволит сохранить выгоды от конкуренции с точки зрения доступа к финансовым услугам и цен на них²⁰. Более того, некоторые области пруденциального регулирования, в первую очередь в части банковского надзора, как показал анализ, могут обеспечить усиление конкуренции в банковской сфере²¹ в силу того, что строгий надзор помогает уравнивать правила игры для всех конкурентов. Важное заключение также состоит в том, что влияние пруденциального регулирования на конкуренцию в банковской сфере зависит от силы надзора²².

Обращаясь к долгосрочным макроэкономическим последствиям недавнего (2008) финансового шока, авторы доклада показывают, что страны ОЭСР ждут сокращение потенциального объема производства. При этом 2/3 этого сокращения будут вызваны возросшей стоимостью капитала, 1/3 — более низкой занятостью. Накопление основного капитала — одна из наиболее уязвимых позиций в посткризисный период, когда уровень неприятия риска и закладываемых в ставки премий оказался высок. Это тревожный сигнал, поскольку снижение темпов роста инвестиций (или даже отрицательный их прирост) ослабляет основу роста производительности в будущем.

Еще одно опасение вытекает из негативных последствий тех мер, которые страны были вынуждены предпринять для устранения финансового шока и недопущения еще более глубокой рецессии — «национализации» некоторых банковских операций (Исландия, Ирландия, Нидерланды, Португалия, Великобритания, США), скупки токсичных активов (Германия, Ирландия, Корея, Швейцария, Великобритания, США)²³. Действительно, длительное прямое

участие государства в финансовых рынках чревато негативными последствиями для конкуренции, ведет к искажению ценового механизма, в том числе неверной оценке риска, а в посткризисных условиях затрудняет возможности структурных изменений, снижая потенциал долгосрочного роста.

Авторы показывают, что будущий регуляторный ландшафт формируется из предложений по реформированию пруденциального регулирования, выдвинутых Советом по финансовой стабильности (FSB), МВФ, Банком международных расчетов (BIS)²⁴ для укрепления финансовой стабильности (при сохранении целей конкуренции). Основные направления здесь — изменения требований к капиталу банков (в том числе введение контрциклического буфера), новые минимальные коэффициенты глобального покрытия ликвидности, призванные повысить устойчивость банков к общесистемным шокам ликвидности и усилить управление этим риском, формирование требований к системно значимым игрокам для снижения морального риска в их поведении, инициативы по расширению периметра регулирования и развитию международной кооперации регуляторов, повышение устойчивости рынка производных финансовых инструментов, совершенствование стандартов бухгалтерского учета (в том числе в части учета финансовых инструментов, стандартов формирования резервов и признания обесценения, стандартов, затрагивающих внебалансовые операции), улучшение моделей компенсационных схем.

Среди направлений и мер политики, нацеленной на финансовый сектор, предлагаемых в данном обзоре, — снятие ограничений для прямых иностранных инвестиций (Канада); углубление и ускорение интеграции розничных финансовых рынков, обновление и улучшение системы финансового регулирования (ЕС); усиление финансового надзора (ЕС, Венгрия, Южная Корея); исправление механизмов гарантий в сфере жилищного финансирования, создающих избыточные стимулы для чрезмерных инвестиций в жилищный сектор (Исландия, США); совершенствование макропруденциального и микропруденциального надзора (Япония и другие страны); реформирование законодательства о банкротстве (Венгрия); расширение приватизации финансовых институтов (Южная

²⁰ Op. cit. P. 13.

²¹ Этот вывод, к сожалению, не всеобъемлющий. В некоторых направлениях, таких как ограничения на вход, меры по усилению пруденциального регулирования все же ослабляют конкуренцию.

²² Замечено, что сильные надзорные органы смягчают антиконкурентные эффекты от введения более жестких барьеров для входа.

²³ Op. cit. P. 21.

²⁴ См., в частности, BIS. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Bank for International Settlements, Basel, December 2010 (rev June 2011). URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs189.htm>, а также более поздние рекомендации: IMF, FSB and BIS. Macroprudential Policy Tools and Frameworks, Update to the G20 Financial Ministers and Central Bank Governors, February 2011. URL: <https://www.bis.org/publ/othp17.htm> (дата обращения: 15.08.2022).

Корея); изменение пруденциальных стандартов для системно значимых финансовых организаций (США).

Что касается попадания реформ финансового сектора в число пяти приоритетных, то это относилось в данном исследовании к трем странам или союзам — ЕС, США, Японии, а если добавить еще такой приоритет политики, как сокращение барьеров для иностранных инвестиций и расширить число рассматриваемых приоритетов до восьми, к перечисленным еще добавятся Исландия, Новая Зеландия, Польша и Южная Корея.

В тексте доклада 2011 г. по-прежнему делается упор на безотлагательность реформ в финансовом секторе, «требующихся для восстановления стабильности и защиты уровня жизни в долгосрочной перспективе»²⁵. Дополнительно к изменению требований к капиталу основными направлениями здесь назывались:

- разработка макропруденциальной политики для смягчения проциклического наращивания системного риска, предотвращения надувания пузырей цен на активы, обусловленных кредитами;
- снижение морального риска со стороны системно значимых институтов и связанного с ними экономического ущерба; изменения в финансовой инфраструктуре, снижающие риски заражения;
- введение обязательного стандарта для коэффициента леввериджа (максимальных коэффициентов леввериджа, применимых ко всем типам активов);
- внедрение механизмов управления трансграничными кризисами;
- реформирование небанковских финансовых учреждений (в том числе страховых компаний и пенсионных фондов), нацеленное на предотвращение накопления системного риска;
- внедрение разумных методов компенсации в крупных финансовых институтах для исключения поощрения принятия чрезмерных рисков;
- совершенствование стандартов бухгалтерского учета (в том числе улучшение и упрощение учета финансовых инструментов, создания резервов и признания обесценивания)²⁶.

Вхождение финансовых реформ в число приоритетных в данном году относилось к Бразилии, Индии и ЕС. Кроме того, ослабление барьеров для прямых зарубежных инвестиций как приоритетное направление структурной политики вменялось Австралии, Канаде, Новой Зеландии, Японии.

Анализ обзора 2012 г. показывает следующее. Сохранились относящиеся к Бразилии, Индии и ЕС приоритеты структурных реформ для повышения эффективности финансовых рынков. Реформы, нацеленные на улучшение регулирования и надзора в финансовом секторе, попали в число приоритетных применительно к Исландии. Улучшение и рационализация финансового регулирования обозначены как приоритет для США. Для Австралии и Японии предписывалось ослабление ограничений на ПИИ.

В обзоре 2013 г. авторы по-прежнему указывают на приоритет реформ, нацеленных на повышение эффективности финансовых рынков и снижение доли государства в собственности на банки, адресуя рекомендации Бразилии. Ослабление государственного контроля над финансовыми рынками (в том числе устранение регулирования ставок по депозитам и кредитам, либерализацию входа иностранных инвесторов на внутренние рынки акций и облигаций) рекомендовали КНР.

Одним из приоритетов для ЕС оставалось реформирование финансового регулирования и надзора в целях создания более стабильной и интегрированной финансовой системы в рамках Союза.

Индии рекомендовалось ослабить ограничения банковского портфеля, в том числе за счет постепенного сокращения доли владения банками государственных облигаций, поэтапного отказа от приоритетного кредитования; разрешить более широкое участие иностранных инвесторов в секторе финансовых услуг и способствовать выходу на рынок новых частных банков. Смягчение ограничений для прямых зарубежных инвесторов в собственный капитал рекомендовалось таким странам, как Индия, Канада, Мексика, Россия, Южная Корея.

Реформы финансового сектора оставались в числе приоритетных применительно к Бразилии, КНР и Индии в 2014 г.²⁷ В целом, можно увидеть, что для этой тройки стран реформы финансового сектора в период 2011–2017 гг. рассматривались как приоритетные. По мере того, как данные страны продвигались по пути либерализации, рекомендации несколько изменились. Так, в отчете 2015 г. отмечалось, что претерпевшие либерализацию финансовые системы в данных странах должны быть поддержаны более сильным макропруденциальным регулированием и надзором²⁸. Кроме того, КНР рекомендовала построение

²⁵ OECD. Economic Policy Reforms 2011: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2011, p. 18. URL: <https://doi.org/10.1787/growth-2011-en> (дата обращения: 15.08.2022).

²⁶ Op. cit. P. 21.

²⁷ OECD. Economic Policy Reform 2014: Going For Growth Interim Report, OECD Publishing, Paris, 2014, p. 40. URL: <https://doi.org/10.1787/growth-2014-en>

²⁸ OECD. Economic Policy Reforms 2015: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2015, p. 65. URL: <https://doi.org/10.1787/growth-2015-en>

более сбалансированной системы регулирования, охватывающей альтернативные банковскому сектору, поскольку либерализация на низовом уровне привела к появлению финансовых институтов — конкурентов банкам, на которых не распространялись жесткие правила банковского регулирования (так называемый «теневой» банковский сектор). Уязвимость, требующая устранения, также обнаруживалась в присутствии скрытых государственных гарантий, препятствующих правильной оценке риска. Авторы обзора 2017 г. указали, что несмотря на то, что данным странам удалось решить ряд вопросов, повышающих эффективность внутренних финансовых рынков, темпы либерализации в финансовом секторе в этих странах замедлились²⁹.

Обзор 2017 г. содержит несколько больший перечень стран, которым рекомендованы реформы финансового сектора. Так, властям Аргентины и КНР рекомендовали уменьшить вмешательство государства в работу финансовых рынков. Италия и Португалия стоят в числе первых стран, в которых откладывание санации проблемных банковских кредитов грозит как подрывом уверенности в финансовой стабильности, так и сдерживанием темпов роста. Повышение финансовой грамотности стоит в приоритете для Китая³⁰. Предпринять меры по снятию ограничений для банковского портфеля рекомендовано Индии³¹.

Доклад 2019 г. сообщает о том, что приоритеты реформ в финансовом секторе адресованы Бразилии (которой рекомендовано расширить спектр моделей финансирования, включая синдицированные кредиты, структурированные финансовые инструменты, проектное финансирование и инфраструктурные облигации), Индии и Китаю (властям которых продублированы рекомендации предыдущих лет), России (в отношении которой сказано о целесообразности реформирования регулирования банковского сектора в части создания равных условий для государственных и частных банков и финансовых посредников).

Наконец, в докладе 2021 г. на первый план выдвинуты меры, призванные сыграть свою роль в борьбе с потенциальной волной банкротств, которая может

возникнуть как негативный шок пандемии³². В условиях, когда множество компаний оказались уязвимыми к локдаунам и колебаниям спроса, экономикам могут потребоваться реформы режима банкротства, которые «могут быть развернуты с инструментами для поддержки долевого финансирования для рекапитализации фирм и смягчения долгового навеса с помощью таких мер, как вливание собственного капитала и квазиакционерного капитала (например, привилегированные акции), поэтапного введения резерва на корпоративный капитал и свопы долгового капитала»³³. Данные реформы нацелены на сохранение жизнеспособных и продуктивных фирм, которые в противном случае были бы ликвидированы, при одновременном поощрении своевременной реструктуризации нежизнеспособных фирм.

В части уже освещенных выше направлений финансовых реформ в докладе 2021 г. указано на необходимость:

- устранения входных барьеров в финансовом секторе и ограничений по условиям ведения бизнеса для фирм-нерезидентов, повышения финансовой грамотности с помощью финансового образования с раннего возраста (КНР)³⁴;
- реализации стратегии решения проблемы отсроченных налоговых кредитов и безнадёжных ссуд, угрожающих балансам банков (Греция);
- улучшения управления государственными банками, активизации усилий по решению проблемы «плохих» кредитов, совершенствования законодательства о несостоятельности, банкротстве и судебной практики в данной сфере (Индия и другие страны).

ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОСВЯЗАННОСТИ СТРУКТУРНЫХ РЕФОРМ

Существенным аспектом анализа реформ финансового сектора в контексте их значения для достижения основных целей политики является взаимосвязанность данных реформ с реформами, затрагивающими иные сферы политики. Здесь могут быть затронуты два момента: важность реформ финансового сектора для других приоритетных сфер политики и, собственно, взаимообусловленность реформ.

Рассуждая о том, какое значение реформы финансового сектора (и, соответственно, достигаемое с по-

²⁹ OECD. Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2017, p. 27.

³⁰ Поскольку мотивацией данной рекомендации являются изменения, происходящие во многих странах, — расширение цифровых финансовых сервисов, «распространение незаконных схем привлечения внешних финансовых ресурсов и дефолты со стороны одноранговых поставщиков финансовых услуг» (Op. cit., p. 130), соответствующая рекомендация может быть отнесена к гораздо более широкому кругу стран.

³¹ OECD. Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2017, p. 28.

³² OECD. Economic Policy Reforms 2021: Going for Growth: Shaping a Vibrant Recovery, OECD Publishing, Paris, 2021, p. 15.

³³ Op. cit. P. 32.

³⁴ Op. cit. P. 99.

мощью их реализации качество работы финансовых систем) обретают при рассмотрении успеха в других направлениях политики, остановимся на некоторых иллюстрациях. Так, налоговые реформы и реформы товарных рынков, призванные снизить издержки и увеличить прибыль компаний или достичь более высокой производительности, дают максимальный эффект, когда успехи корпораций отражаются в ценах акций. Это важно, поскольку, с одной стороны, порождает эффект богатства и подстегивает потребительский спрос, с другой — побуждает компании к расширению инвестиций. Справедливо заметить, что трансформация ожидаемых доходов и прибылей в текущие потребительские либо инвестиционные расходы возможна только тогда, когда финансовые рынки функционируют должным образом, что определяется надлежащей оценкой финансовых активов и возможностями кредитного расширения при использовании этих активов в качестве обеспечения³⁵.

Обращаясь к проблеме взаимообусловленности или взаимосвязанности реформ, обратим внимание на то, что странам часто оказывается трудно достичь успеха реформ финансового сектора, не пройдя путь в направлении укрепления верховенства закона, развития судебной системы и пр. Действительно, анализ докладов «На пути к росту» показывает, что приоритетное место в повестке дня реформ в целом ряде стран, таких как Аргентина, Индия, Индонезия, Италия, Китай, Мексика, Россия, ЮАР, уделяется таким направлениям, как укрепление верховенства закона, усиление борьбы с коррупцией, совершенствование управления компаниями с государственным участием, повышение эффективности финансового сектора и процедур банкротства, оперативное регулирование проблемных кредитов в банковской системе³⁶.

Значимая взаимосвязь обнаруживается при анализе влияния финансовых рынков на глобальные дисбалансы. Известно, что глобальные дисбалансы были одной из фундаментальных причин кризиса 2007–2009 гг. Их порождение связано в том числе с различным уровнем развития финансовых рынков в странах — партнерах международных товарных обменов. Говоря о роли финансовых реформ в устранении дисбалансов, следует обратить внимание на то, что потребление домохозяйств в ряде стран

(преимущественно с формирующимися рынками)³⁷ сдерживается недостаточным уровнем конкуренции и фрагментарностью финансовых рынков, определяющими более высокую норму сбережений при относительно меньших масштабах кредитования домашних хозяйств. Отсюда реформы, усиливающие конкуренцию на финансовых рынках в этих странах (при условии надлежащего пруденциального регулирования и контроля), способны стимулировать потребление, снизить норму внутренних сбережений и ослабить текущие счета, создав новые условия для балансирования потоков товаров и капитала в глобальном масштабе³⁸.

ПОВЕСТКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА: ВРЕМЯ ИЗМЕНЕНИЙ?

Как отмечалось выше, в последние годы фокус внимания в выработке реформ экономической политики смещается в сторону направлений инклюзивности и экологичности. В связи с этим взгляд на роль финансового сектора в экономике и проводимую в его отношении политику может измениться (рис. 2). Однако еще до рассмотрения роли финансового сектора в достижении более инклюзивного общества и более чистой окружающей среды необходимо заострить внимание на качестве его работы в контексте традиционных функций.

Мы полагаем, что финансовый сектор требует большего внимания с точки зрения восстановления его функциональности. Наибольшую озабоченность вызывает его способность качественно реализовывать аллокативную функцию. Эмпирический анализ подсказывает, что с выполнением данной функции есть проблемы. Многие исследования показывают, что эффективность экономик ОЭСР в течение более чем двух последних десятилетий снижалась, так что потенциальный рост производства на душу населения конца 1990-х — начала 2020-х гг. сократился примерно вдвое. Причина этого кроется в замедлении роста совокупной производительности факторов (СПФ) и падении инвестиций (главным образом, частных). Демонстрируя подтверждения этому, Д. Эндрюс с соавт. сообщают о расхождении показателей производительности отстающих фирм от глобальной границы

³⁵ На это, в частности, обращается внимание в докладе: OECD. Economic Policy Reforms 2009: Going for Growth: Structural Policy Indicators, Priorities and Analysis, OECD Publishing, Paris, 2009, p. 21.

³⁶ См., например: OECD. Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, OECD Publishing, Paris, 2017, p. 6.

³⁷ С некоторыми оговорками это будет относиться и к другим странам, например к Японии.

³⁸ OECD, 2011, p. 13. Следует добавить, что успех в данном направлении будет зависеть также от реформ в других сферах, больше всего — в пенсионном обеспечении и здравоохранении. См.: OECD Economic Policy Reforms 2010: Going for Growth: Structural Policy Indicators, Priorities and Analysis, OECD Publishing, Paris, 2010, p. 44.



Рис. 2 / Fig. 2. Развитие повестки финансовых реформ / Financial reforms agenda development

Источник / Source: авторская разработка / author's design.

производительности [22]. Такой эффект связывается с наличием препятствий на пути распространения знаний и шумпетерианского «созидательного разрушения»³⁹. Хотя финансовые рынки призваны выполнять функцию аллокации ресурсов, они делают это с неравной эффективностью. В частности, менее гибкими в таком отношении странами являются те, чьи финансовые рынки преимущественно «банковские» (bank-based). Кроме того, существенная критика в отношении работы финансовых систем поступает в связи со свойством чрезмерного накопления рисков и ослабления экономик вследствие хронической угрозы возникновения кризиса.

Добавим к сказанному, что проблемы дисфункциональности финансового сектора в неявной форме артикулированы в академической литературе, обсуждающей вопросы взаимосвязи финансового развития, с одной стороны, экономического роста и нера-

венства — с другой. При этом в данной литературе почти не обсуждаются способы преодоления такой дисфункциональности. К косвенным свидетельствам дисфункциональности финансового сектора следует отнести те результаты эмпирических исследований, которые обнаруживают отрицательную взаимосвязь финансового развития и экономического роста [23], «исчезающий эффект» влияния углубления финансов на рост [24] либо нелинейность, оценка параметров которой указывает в пользу того, что многие страны (прежде всего, с развитыми финансовыми рынками) исчерпали ресурс повышения темпов долгосрочного экономического роста за счет наращивания глубины кредита [25]⁴⁰.

⁴⁰ Хотя роль финансового сектора для обеспечения восстановления темпов экономического роста и роста производительности важна, она не является решающей. Достижение целей роста требует не только свободного доступа к капиталу, важно также предложение рабочей силы, формирование навыков, развитие инфраструктуры, наконец, большое значение имеют готовность политиков к проведению структурных реформ и качественные государственные институты.

³⁹ OECD. Economic Policy Reforms 2021: Going for Growth: Shaping a Vibrant Recovery, OECD Publishing, Paris, 2021, p. 19.

Крайне сложной задачей является проследивание роли финансовых реформ для преодоления неравенства. Исходно это можно объяснить нетривиальностью проблемы идентификации взаимосвязи финансового развития и неравенства. Обратим внимание на некоторые полученные авторами в своих исследованиях выводы. Так, Дж. Гринвуд и Б. Йованович [26] показали, что финансовое развитие и неравенство связаны U-образной связью: когда страны лишь начинают выстраивать работу своих финансовых секторов, в выигрыше оказывается лишь небольшая часть общества, неравенство доходов увеличивается. По достижении определенного уровня финансового развития возросшие объемы внешнего финансирования помогают сократить неравенство доходов.

М. Брей с соавт. [27] приходят к выводу об обратной U-образности данной связи: до некоторого уровня более глубокие финансовые системы связаны с меньшим неравенством доходов, но за пределами этого уровня дальнейшее финансовое развитие коррелирует с более высоким неравенством доходов. Кроме того, результаты чувствительны к модели финансирования экономики, так что указанный вывод применим только к странам с преимущественно рыночной моделью (market-based) финансирования экономики и не срабатывает в странах с банковской моделью.

Неутешительные с точки зрения адептов либерализации результаты в своем исследовании получили Де Хаан с соавторами. Они обнаружили, что финансовая либерализация ведет к росту неравенства, причем финансовое развитие усиливает это воздействие [28]. В противоположность этому И. Хасан с соавт. [29] заявляют, что финансовое развитие является особенно важным фактором, определяющим неравенство в благосостоянии между странами, так что надежные финансовые системы способствуют снижению неравенства в благосостоянии.

На самом деле имеется несколько направлений, которые могут способствовать преодолению неравенства посредством финансового сектора (а также смягчить вклад финансового сектора в рост неравенства). Во-первых, это финансовая доступность. Целый ряд исследований показывают, что расширение доступа к кредиту для групп населения с низкими доходами создает стимулы для предпринимательства, выравнивает возможности получения образования и т.д. Расширение доступа населения к финансовым услугам (в том числе через снижение издержек), таким как денежные переводы, сбережения, страхование, считаются необходимыми для сокращения бедности, снижения различий в доходах, сокращения барьеров для распределения ресурсов; это делает финансовые

системы более стабильными и ведет к инклюзивному росту [30, 31].

Во-вторых, это повышение финансовой грамотности. Действительно, существует влиятельная литература, в которой обосновывается положительная связь более продвинутых финансовых знаний с богатством для широких групп населения⁴¹. Например, эксперименты, проведенные Дж. Чой с соавт. [32], показали, что финансовые знания положительно связаны с доходностью инвестиций. А. Лусарди с соавт. [33] находят положительную взаимосвязь между образованием (и финансовым образованием как его составляющей), с одной стороны, и нормализованным по доходу накопленным богатством — с другой. Конкретизируя, укажем, что получаемые доходы капитализируются с гораздо большей отдачей той категорией индивидуумов, которые имеют более глубокие финансовые знания. Эти же авторы доказывают, что финансовая грамотность является эндогенной переменной, так что конечное распределение доходов зависит от того, как индивидуумы инвестируют в свои финансовые знания в течение жизненного цикла. Этот вывод универсален и не зависит от типа экономики. Переводя разговор на язык политики, подчеркнем, что показанные результаты обуславливают необходимость более систематической работы в направлении накопления населением разных социальных групп финансовых знаний, а следовательно, политика в этом направлении должна быть интенсифицирована во всех без исключения странах⁴².

В-третьих, критическое значение в обеспечении условий сглаживания неравенства приобретает повышение цифровой грамотности. В рассматриваемом нами контексте цифровая грамотность — это характеристика пользователя финансовых услуг, так же, как и финансовая грамотность, указывающая на его способность извлечения из некоторого доступного пула таких услуг соответствующей выгоды. Обладание цифровой грамотностью необходимо, поскольку на рынке растет число финансовых технологий (и участников), порождающих (предлагающих) «цифровые» финансовые услуги и продукты. Кроме того, доступ

⁴¹ Речь может идти даже о более масштабном влиянии финансовой грамотности — ее позитивной роли с точки зрения лучшего распределения ресурсов, снижения рисков, связанных с эпизодами финансовой нестабильности, в конечном итоге участия в повышении общественного благосостояния [35].

⁴² В Российской Федерации задача повышения финансовой грамотности населения находится на уровне национальных приоритетов. Вопросам повышения эффективности организационных мероприятий по повышению уровня финансовой грамотности посвящено исследование О.В. Кузнецова и соавт. [36].

как к данным услугам, так и к традиционным финансовым услугам осуществляется через цифровые каналы с использованием удаленного входа в личный кабинет клиента или подключения с помощью приложения в смартфоне⁴⁵ [36]. Нельзя не отметить, что пандемия COVID-19 привела к ускорению перехода значительной части рынка финансовых услуг на цифровые каналы. Все это означает, что правительствам требуется развернутая программа, нацеленная на достижение цифровой инклюзии, которая является условием снижения уровня неравенства.

Далее рассмотрим аспект экологии. С решением экологических (включая климатические) проблем связаны 6 из 17 Целей устойчивого развития ООН⁴⁴. Пандемия резко повысила актуальность климатической повестки. Приоритеты, связанные с охраной окружающей среды, оказались в числе основных в издании «На пути к росту» 2021 г. Они включают борьбу с загрязнением окружающей среды (и сопутствующими ему проблемами здоровья населения), принятие мер против потери биологического разнообразия и сокращения запасов чистой воды и пр. «Если оставить все как есть, экологические факторы могут оказаться критическими. Каждый год от загрязненного воздуха умирает 4 млн человек, а ежегодное количество природных катастроф увеличилось вдвое за последнее двадцатилетие»⁴⁵.

Решение проблем устойчивого развития в области экологии, особенно в рамках климатической повестки, находится на первом месте среди десятков стран мира, в том числе всех государств ЕС. В этой связи ОЭСР рекомендует странам, особенно на ранней стадии постковидного восстановления, особое внимание уделять «зеленым» государственным инвестициям и субсидиям⁴⁶.

Ежегодник ОЭСР по финансовым рынкам «OECD Business and Finance Outlook» за 2020 г. носит фактически тематический характер и посвящен вопросам развития устойчивой финансовой системы, устойчивым инвестициям, определяемым аббревиатурой ESG (environmental, social, governance / окружающая среда, социальные меры, корпоративное управле-

ние)⁴⁷. Центральное место в этой триаде принадлежит первой букве.

Мобилизация финансовых ресурсов для адаптации и смягчения последствий климатических изменений и борьбы за сохранение окружающей среды требует выработки новых стратегий на государственном и корпоративном уровнях, запуска новых инструментов, развития новых рынков [37].

По оценкам ОЭСР 2017 г., для достижения поставленных ООН целей устойчивого развития и Парижского соглашения по климату в период до 2030 г. требуются ежегодные инфраструктурные инвестиции в размере 6,9 трлн долл., в то время как реальные инвестиции составляли в конце десятилетия, в зависимости от методики расчета, 3,4–4,4 трлн долл.⁴⁸ Мобилизация таких огромных средств невозможна без перестройки финансовой системы. Набор способов финансирования технологических процессов, проектов и компаний, связанных с защитой окружающей среды, а также финансовые продукты / инструменты и услуги (кредиты, облигации, акции, фонды и пр.) с экологической составляющей получили общее название «зеленых» финансов (и производных или близких к ним — экологических финансов, климатических финансов, «зеленого» финансирования, «зеленого» инвестирования, «зеленого» банкинга, «зеленого» страхования и пр.) [37–41].

«Озеленение» финансовой системы, наряду с ее цифровизацией, превратилось в ключевую тему в области развития финансовых рынков и их регулирования еще в «доковидный» период. В 2020–2021 гг. эти тенденции только усилились.

В центре внимания находятся: комплекс вопросов, связанных с выпуском «зеленых» финансовых инструментов (в первую очередь «зеленых» облигаций), разработка и внедрение «зеленых» таксономий (они уже существуют и применяются в ЕС, Китае; в 2021 г. появилась разработанная ВЭБ.РФ таксономия для российского рынка); разработка общих требований к нефинансовой отчетности; создание специальных индексов и рейтингов. Важнейшей проблемой климатической повестки является учет экологических факторов в ценообразовании (особенно это касается вопросов, связанных с выбросами парниковых газов)⁴⁹.

⁴⁵ OECD. G20/OECD INFE Policy Guidance on Digitalisation and Financial Literacy, OECD Publishing, Paris, 2018. URL: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/g20-oecd-infe-policy-guidance-digitalisation-financial-literacy-2018.htm> (дата обращения: 15.08.2022).

⁴⁴ Организация объединенных наций. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 15.08.2022).

⁴⁵ OECD. Economic Policy Reforms 2021: Going for Growth: Shaping a Vibrant Recovery, OECD Publishing, Paris, 2021, p. 26.

⁴⁶ Там же.

⁴⁷ OECD. OECD Business and Finance Outlook 2020: Sustainable and Resilient Finance, OECD Publishing, Paris, 2020. URL: <https://doi.org/10.1787/eb61fd29-en>

⁴⁸ Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure OECD. The World Bank, UN Environment, 2018, p. 20.

⁴⁹ OECD. OECD Business and Finance Outlook 2020: Sustainable and Resilient Finance, OECD Publishing, Paris, 2020. URL: <https://doi.org/10.1787/eb61fd29-en>

ВЫВОДЫ

Эпоха финансовых реформ, продолжающаяся с 1970-х гг., испытывает сегодня свой поворотный момент. Реформы 1970-х — 1990-х гг. были преимущественно связаны с необходимостью осуществления либерализации, более полного включения рыночных механизмов в работу финансового сектора, усиления конкуренции, создания широкого разнообразия финансовых услуг, продуктов и инструментов, наполнения рынка достаточным объемом ликвидности. В 2000-е — 2010-е гг. на фоне возросшей турбулентности и крупных потерь, которые понесла экономика в результате финансово-экономических кризисов, мы увидели иной вектор реформ, задаваемый требованием обеспечения стабильности работы финансовых рынков, достижения финансовыми институтами должной устойчивости. В настоящее время мы наблюдаем формирование измененной повестки финансовых реформ. Ее важнейшими компонентами выступают цели инклюзивного

и устойчивого роста. Это определяет необходимость выработки соответствующих инструментов реформ. При этом в первую очередь экологическая компонента повестки требует тесной международной кооперации как в части выработки инструментария, так и реализации самих реформ. В этой связи возрастает роль ОЭСР как организации, внесшей огромный вклад в изучение опыта стран в части реализации структурных реформ и задававшей широкую повестку таких реформ. Несмотря на то что в отношении финансовых регуляторных инноваций основными акторами являлись иные международные организации, мы подчеркиваем важную роль ОЭСР в обозначенных направлениях реформ в силу сложного и многокомпонентного их характера. Иными словами, соответствующие финансовые реформы призваны дополнить более широкую программу изменений экономической политики, нацеленную на построение более инклюзивного общества и сохранение чистой окружающей среды.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Demircug-Kunt A., Beck T., Honohan P. Finance for all: Policies and pitfalls in expanding access. A World Bank Policy Research Report. 2008;(41792). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6905/417920PAPER0Fi18082137291301PUBLIC1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Данилов Ю.А. Современное состояние глобальной научной дискуссии в области финансового развития. *Вопросы экономики*. 2019;(3):29–47. DOI: 10.32609/0042–8736–2019–3–29–47
Danilov Yu.A. The present state of global scientific debate in the field of financial development. *Voprosy ekonomiki*. 2019;(3):29–47. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2019–3–29–47
3. Melecky M., Podpiera A.M. Financial sector strategies and financial sector outcomes: Do the strategies perform? *Economic Systems*. 2020;44(2):100757. DOI: 10.1016/j.ecosys.2020.100757
4. Gurley J.G., Shaw E.S. Financial aspects of economic development. *American Economic Review*. 1955;45(4):515–538.
5. Gurley J.G., Shaw E.S. Financial structure and economic development. *Economic Development and Cultural Change*. 1967;15(3):257–268.
6. Bencivenga V.R., Smith B.D. Monetary policy and financial market evolution. The Federal Reserve Bank of St. Louis Review. 2003;85:7–26. URL: <https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/03/07/Bencivenga.pdf>
7. McKinnon R.I. Money and capital in economic development. Washington, DC: The Brookings Institution; 1973. 184 p.
8. Shaw E.S. Financial deepening in economic development. New York: Oxford University Press; 1973. 260 p.
9. Bumann S., Hermes N., Lensink R. Financial liberalization and economic growth: A meta-analysis. *Journal of International Money and Finance*. 2013;33:255–281. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2012.11.013
10. Demircug-Kunt A., Detragiache E. The determinants of banking crises in developing and developed countries. *International Monetary Fund Staff Papers*. 1998;45(1):81–109. DOI: 10.2307/3867330
11. Kaminsky G.L., Reinhart C.M. The twin crises: The causes of banking and balance-of-payments problems. *American Economic Review*. 1999;89(3):473–500. DOI: 10.1257/aer.89.3.473
12. Stiglitz J.E. Capital market liberalization, economic growth, and instability. *World Development*. 2000;28(6):1075–1086. DOI: 10.1016/S 0305–750X(00)00006–1
13. Stiglitz J.E. Key challenges facing modern finance: Making the financial sector serve society. *Finance: Theory and Practice*. 2020;24(2):6–21. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–2–6–21
14. Hellmann T.F., Murdock K.C., Stiglitz J.E. Liberalization, moral hazard in banking and prudential regulation: Are capital requirements enough? *American Economic Review*. 2000;90(1):147–165. DOI: 10.1257/aer.90.1.147

15. Denk O., Gomes G. Financial re-regulation since the global crisis? An index-based assessment. OECD Economics Department Working Papers. 2017;(1396). DOI: 10.1787/0f865772-en
16. Abiad A., Mody A. Financial reform: What shakes it? What shapes it? *American Economic Review*. 2005;95(1):66–88. DOI: 10.1257/0002828053828699
17. Edey M., Hviding K. An assessment of financial reform in OECD countries. OECD Economics Department Working Papers. 1995;(154). DOI: 10.1787/515737261523
18. Saka O., Campos N.F., De Grauwe P., Ji Y., Martelli A. Financial crises and liberalization: Progress or reversals? IZA Discussion Papers. 2019;(12393). URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/202739/1/dp12393.pdf>
19. Heil M. Finance and productivity: A literature review. *Journal of Economic Surveys*. 2018;32(5):1355–1383. DOI: 10.1111/joes.12297
20. Krinichansky K.V., Sergi B.S. Financial development and economic growth in Russia. In: Sergi B.S., ed. Modeling economic growth in contemporary Russia. Bingley: Emerald Publishing Ltd; 2019:1–28. DOI: 10.1108/978-1-78973-265-820191001
21. Levine O., Warusawitharana M. Finance and productivity growth: Firm-level evidence. *Journal of Monetary Economics*. 2021;117:91–107. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2019.11.009
22. Andrews D., Criscuolo C., Gal P.N. The best versus the rest: The global productivity slowdown, divergence across firms and the role of public policy. OECD Productivity Working Papers. 2016;(5). DOI: 10.1787/63629cc9-en
23. Rousseau P., Wachtel P. What is happening to the impact of financial deepening on economic growth? *Economic Inquiry*. 2011;49(1):276–288. DOI: 10.1111/j.1465-7295.2009.00197.x
Криничанский К.В., Фаткин А.В. Изучение «исчезающего эффекта» влияния финансового развития на экономический рост: от странового уровня к внутристрановому. *Прикладная эконометрика*. 2018;(3):33–57.
24. Krinichansky K., Fatkin A. Studying the “vanishing effect” of the impact of financial development on economic growth: From the cross-country to the subnational scale. *Prikladnaya ekonometrika = Applied Econometrics*. 2018;(3):33–57. (In Russ.).
25. Arcand J.L., Berkes E., Panizza U. Too much finance? *Journal of Economic Growth*. 2015;20(2):105–148. DOI: 10.1007/s10887-015-9115-2
26. Greenwood J., Jovanovic B. Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy*. 1990;98(5):1076–1107. DOI: 10.1086/261720
27. Brei M., Ferri G., Gambacorta L. Financial structure and income inequality. BIS Working Papers. 2018;(756). URL: <https://www.bis.org/publ/work756.pdf>
28. De Haan J., Pleninger R., Sturm J.-E. Does the impact of financial liberalization on income inequality depend on financial development? Some new evidence. *Applied Economics Letters*. 2018;25(5):313–316. DOI: 10.1080/13504851.2017.1319554
29. Hasan I., Horvath R., Mares J. Finance and wealth inequality. *Journal of International Money and Finance*. 2020;108:102161. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2020.102161
30. Dixit R., Ghosh M. Financial inclusion for inclusive growth of India — a study of Indian states. *International Journal of Business Management & Research (IJBM)*. 2013;3(1):147–156. URL: <http://www.tjprc.org/publishpapers/2-32-1362664602-13.Financial.full.pdf>
31. Dhillon L.K., Mittal N. Inclusive growth and financial inclusion (issues and challenges). *American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences*. 2016;14(2):145–150. URL: <http://iasir.net/AIJRHASSpapers/AIJRHASS16-172.pdf>
32. Choi J.J., Laibson D., Madrian B.C. Why does the law of one price fail? An experiment on index mutual funds. *The Review of Financial Studies*. 2010;23(4):1405–1432. DOI: 10.1093/rfs/hhp097
33. Lusardi A., Michaud P.-C., Mitchell O.S. Optimal financial knowledge and wealth inequality. *Journal of Political Economy*. 2017;125(2):431–477. DOI: 10.1086/690950
34. Santos J.M.S. The economic and social value of financial literacy. In Research anthology on personal finance and improving financial literacy. Hershey, PA: IGI Global; 2021:416–436. DOI: 10.4018/978-1-7998-8049-3.ch023
35. Ouma S.A., Odongo T.M., Were M. Mobile financial services and financial inclusion: Is it a boon for savings mobilization? *Review of Development Finance*. 2017;7(1):29–35. DOI: 10.1016/j.rdf.2017.01.001
36. Кузнецов О.В., Иванов А.В., Воровский Н.В., Шевалкин И.С. Институционализация финансовой грамотности взрослого населения России. *Финансы: теория и практика*. 2020;24(1):34–45. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-1-34-45

- Kuznetsov O.V., Ivanov A.V., Vorovskii N.V., Shevalkin I.S. Institutionalization of financial literacy of the adult population of Russia. *Finance: Theory and Practice*. 2020;24(1):34–45. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–1–34–45
37. Рубцов Б.Б., ред. Рынок «зеленых» облигаций: мировой опыт и перспективы для России. М.: КноРус; 2020. 224 с.
Rubtsov B.B., ed. The green bonds market: International experience and prospects for Russia. Moscow: KnoRus; 2020. 224 p. (In Russ.).
38. Рубцов Б.Б., Шайдурова А.А. «Зеленые» облигации — новый класс активов мирового рынка капиталов. *Финансы, деньги, инвестиции*. 2019;(3):9–15. DOI: 10.36992/2222–0917_2019_3_9
Rubtsov B.B., Shaidurova A. The green bond markets in Russia: Prospects of development. *Finansy, den'gi, investitsii = Finances, Money, Investments*. 2019;(3):9–15. (In Russ.). DOI: 10.36992/2222–0917_2019_3_9
39. Семенова Н.Н., Еремина О.И., Скворцова М.А. «Зеленое» финансирование в России: современное состояние и перспективы развития. *Финансы: теория и практика*. 2020;24(2):39–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–2–39–49
Semenova N.N., Eremina O.I., Skvortsova M.A. Green financing in Russia: Current status and development prospects. *Finance: Theory and Practice*. 2020;24(2):39–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–2–39–49
40. Мирошниченко О.С., Бранд Н.А. Банки в финансировании «зеленой» экономики: обзор современных исследований. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(2):76–95. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–2–76–95
Miroshnichenko O.S., Brand N.A. Banks financing the green economy: A review of current research. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(2):76–95. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–2–76–95
41. Ahamer G. International financial institutions ask to contribute to climate protection. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(4):6–23. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–4–6–23

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Константин Владимирович Криничанский — доктор экономических наук, профессор департамента финансовых рынков и финансового инжиниринга, научный сотрудник НИЦ денежно-кредитных отношений, Финансовый университет, Москва, Россия

Konstantin V. Krinichansky — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Department of Financial Markets and Financial Engineering, Research Center for Monetary Relations, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-1225-7263>

kkrin@fa.ru



Борис Борисович Рубцов — доктор экономических наук, профессор департамента финансовых рынков и финансового инжиниринга, Финансовый университет, Москва, Россия; ведущий научный сотрудник Отдела международных рынков капитала, Институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН, Москва, Россия

Boris B. Rubtsov — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Department of Financial Markets and Financial Engineering, Financial University, Moscow, Russia; Leading Researcher, Department of International Capital Markets, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-8945-605X>

Автор для корреспонденции / Corresponding author

brubtsov@fa.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 28.02.2022; после рецензирования 14.03.2022; принята к публикации 27.04.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 28.02.2022; revised on 14.03.2022 and accepted for publication on 27.04.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-22-32
JEL G11, G15, F15, F21

Examining the Portfolio Diversification Benefits with Selected Developed, Emerging and Frontier Markets

R. Patel

Nirma University, Gujarat, India

ABSTRACT

The financial market integration is important for the investors to have the portfolio diversification of their investment. The investors do the portfolio diversification to the market where they can have higher return with lower risk. **The purpose** of the paper is to analyse portfolio diversification opportunities among Asian Developed, Emerging and Frontier markets. The study is performed using various **methods** such as Correlation, Granger causality test, Johansen cointegration test, Portfolio diversification analysis using various diversification strategies. The study examines portfolio diversification opportunities by comparing non-diversified portfolio (home market) with diversified portfolios (Equal Weighted Portfolio, Minimum Variance Portfolio and Maximum Sharpe Portfolio). The gain from the portfolio diversification was also analyzed to measure the benefits of the diversification. The study found that the lack of integration among many markets proves the existence of the portfolio diversification opportunity. Study is unique in a nature that it examines the portfolio diversification benefits for the investors in developed, emerging and frontier markets, as past studies were limited to developed markets only. The study **concluded** that the investors can gain better return, lower risk and higher Sharpe with portfolio diversification in international market. The researchers can examine in future the portfolio diversification benefits with other frontier and emerging markets for the investors of the developed markets.

Keywords: international diversification; portfolio diversification benefits; Asian markets; time-varying integration; gain in Sharpe; assets allocation; market integration; investors

For citation: Patel R. Examining the portfolio diversification benefits with selected developed, emerging and frontier markets. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):22-32. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-22-32

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Исследование выгод от портфельной диверсификации с включением бумаг развитых, развивающихся и пороговых рынков

Р. Патель

Университет Нирма, Гуджарат, Индия

АННОТАЦИЯ

Интеграция финансовых рынков важна для инвесторов, чтобы иметь возможность диверсифицировать портфель своих инвестиций. Инвесторы осуществляют диверсификацию портфеля на рынке, где они могут получить более высокую доходность при меньшем риске. **Цель** исследования — проанализировать возможности диверсификации портфеля среди развитых, развивающихся и пороговых рынков Азии. Автор применил такие **методы**, как корреляция, тест причинности Грейнджера, тест коинтеграции Йохансена, анализ диверсификации портфеля с использованием различных стратегий. Изучены возможности диверсификации портфеля путем сравнения недиверсифицированного портфеля (домашний рынок) с диверсифицированными портфелями (портфель с равным весом, портфель с минимальной дисперсией и портфель с максимальным коэффициентом Шарпа). Проанализирована прибыль от диверсификации портфеля для оценки ее преимуществ. Показано, что отсутствие интеграции между многими рынками доказывает существование возможности диверсификации портфеля. Уникальность исследования состоит в том, что в нем рассмотрены преимущества диверсификации портфеля для инвесторов на развитых, развивающихся и пороговых рынках, поскольку предыдущие исследования ограничивались только развитыми рынками. Сделан **вывод**, что инвесторы могут получить более высокую доходность, более низкий риск и более высокий коэффициент Шарпа при диверсификации портфеля на международном рынке. В будущем исследователи могут изучить преимущества диверсификации портфеля на других пороговых и развивающихся рынках для инвесторов развитых рынков.

Ключевые слова: международная диверсификация; преимущества диверсификации портфеля; азиатские рынки; изменяющаяся во времени интеграция; прирост Шарпа; распределение активов; интеграция рынков; инвесторы

Для цитирования: Patel R. Examining the Portfolio diversification benefits with selected developed, emerging and frontier markets. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):22-32. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-22-32

© Patel R., 2022

INTRODUCTION

The portfolio diversification opportunities with respect to financial market integration remain an important topic for research in the field of finance. Investors are interested in financial market integration due to the potential benefits of portfolio diversification [1]. Investors look at diversification as an opportunity to get a better risk-return tradeoff and improve the performance of their portfolio. Due to globalisation, trade and investment rise, which increases the integration among financial markets. With the increasing correlation and integration among the markets, the diversification opportunities remain limited and investors find it difficult to reduce the risk. As recently reported by [2] the integration among the markets increased after the financial crisis, which narrows the diversification opportunity. Despite the integration, the frontier and emerging markets show low integration with other markets due to different economic phases. As emerging and frontier markets are in the developing and less-developed economy phase, such markets can offer diversification opportunities.

According to the MSCI market classification framework 2019, Japan and Singapore are the developed markets; China, India, Korea, Pakistan, and Taiwan are emerging markets; Sri Lanka and Vietnam are the frontier markets in the Asia region. The present study focuses on all these above-mentioned markets. As per the International Monetary Fund (IMF), World Economic Outlook Database, July 2021 the share of these countries in the World GDP (PPP at current international US\$) is estimated to be 43.26%. The past studies have not covered the potential gain in the diversification benefits with respect to emerging and frontier Asian markets. Hence, the present study focuses on examining the portfolio diversification opportunity and potential gain in the wealth of investors with respect to developed, emerging, and frontier Asian markets.

The rest of the paper proceeds as follows: Section 2 covers the literature review. Section 3 outlines the research methodology. Section 4 covers empirical findings. Section 5 shows the conclusion and implication of the study.

REVIEW OF PAST STUDIES

The portfolio diversification opportunities and benefits in financial markets have been studied over many years. The early studies conducted in the 1970s and 1980s reported low integration and hence a portfolio diversification opportunity existence. H. G. Grubel [3] has used the ideology of [4] and found

the benefits of portfolio diversification. P. B. Kenen [5] found portfolio diversification benefits. A study conducted by [6] found increasing integration and reducing portfolio diversification opportunity. Salem *et al.* [7] found that the Middle East emerging market investors can have diversification opportunities in developed markets due to weak integration among the markets. Nguyen and Elisabeta [8] found weak to moderate integration among Asian markets from 2004 to 2014. Using the Wavelet approach, Ali, Uddin, Chowdhury, and Masih [9] found Saudi Arabia Investors could have portfolio diversification benefits in the USA, Japan, Germany, and Indian markets. Using data from 1975–2013, Lu and Vivian [10] found the portfolio diversification opportunity in developed and emerging markets for US investors.

Few researchers found that due to an increase in the market integration, the portfolio diversification opportunity reduces and hence the investors cannot get diversification benefits. Pătări *et al.* [11] studied the emerging and frontier markets from June 2002 to December 2016 and found that the increase in the integration between the frontier & emerging markets leads to a decrease in portfolio diversification opportunities. Some researchers have found mixed results that diversification opportunity due to weak integration among the markets partially exists. Meric *et al.* [12] studied the benefits of portfolio diversification in the UK, USA, Germany, France, and Japan markets from 1997 to 2002. They found that investors could have higher benefits of diversification in the bull market and lower during the bear market period.

CONTRIBUTION TO EXISTING EMPIRICAL LITERATURE

Screening literature, I have identified certain shortcomings in the past studies. First, the majority of the past studies were conducted examining the market integration and portfolio diversification opportunities in emerging and developed markets. Very few studies were conducted on frontier markets. However, such studies (of frontier markets) are conducted for the Europe and Africa region. Second, the past studies were focusing on America, Europe and Africa region mainly. Further, the majority of such studies were limited to portfolio diversification opportunity and the examination of diversification benefits remain uncovered. Third, the majority of the past studies were done using weekly or monthly return series and not daily return series.

This study differs from the previous studies in the following manner. First, the present study is conducted on developed, emerging, and frontier markets of Asia.

The past studies have focused on America, Africa, and Europe region, but the present study focuses on the Asia region. The present study is performed on 9 Asian markets (2 developed markets, 5 emerging markets, and 2 frontier markets). The markets are selected as per the MSCI market classification 2020. Second, the present study focuses on examining the portfolio diversification opportunity (through short and long-term market integration) and evaluating the portfolio diversification benefits. The study is examining the portfolio diversification benefits for the Investors of all the selected countries. The portfolio diversification benefits are examined using Equally Weighted Portfolio (EWP), Minimum Variance Portfolio (MVP), and Maximum Sharpe Portfolio (MSP). Further, the study is also examining the gain in the Sharpe ratio for international diversification with respect to the home portfolio. Third, the present study is examining the market integration using daily return series from January 2001 to December 2021.

EMPIRICAL FRAMEWORK

The present study has two objectives. 1) examining the static and dynamic integration among developed, emerging, and frontier Asian markets and 2) evaluating the portfolio diversification benefits using different portfolio diversification strategies. The study is undertaken using the daily return series covering a period from January 2001 to December 2021. Many past studies used weekly or monthly data but in order to get robust results the present study uses daily return series. Further, the study covers data until 31 December 2021 to get the latest results. The selection of the markets for the present study is done as per the Morgan Stanley Capital International (MSCI) market index 2020. The markets are reported as below:

- 1) MSCI Developed Asian Markets: Japan and Singapore;
- 2) MSCI Emerging Asian Markets: China, India, Korea, Pakistan, and Taiwan.
- 3) MSCI Frontier Asian Markets: Sri Lanka and Vietnam

In this study, the stock returns are calculated using the following indexes:

1. the Bombay Stock Exchange Index (BSE) for India;
2. the Colombo stock exchange All-Share (CSE) Index for Sri Lanka;
3. the FTSE Singapore Index (FTWISGPL) for Singapore;
4. the Korea Composite Stock Price Index (KOSPI) for Korea;

5. the Karachi Stock Exchange Index (KSE) for Pakistan;
6. the Nikkei 225 Index (Nikkei) for Japan;
7. the Shanghai Stock Exchange Composite Index (SSE) for China;
8. the Taiwan Weighted Index (TWII) for Taiwan; and
9. the Vietnam Ho Chi Minh Stock Index (VNI) for Vietnam.

Here, the data is collected for all the markets from January 2001 to December 2021. These indexes are selected as all the indexes are calculated based on the capitalization-weighted method. The data of daily series for all the indexes are collected from Investing.com database. As per [13], “the currency does not require to be in same currency for examining the market linkages.” Hence, the present study ignores the currency issues and all the selected indexes are denoted in local currency only. All the selected markets have observed some public holidays, which leads to a missing value. The missing data affects the results and implications negatively. A study by [14], in the context of Occam’s razor, has given a suggestion to use the previous day’s data to fill in the missing values. Considering this, the missing data in the present study is filled with the previous day’s price. All series are transformed into natural logarithms.

The short-term and long-term integration among the markets is measured using correlation, the Granger causality test, and Johnson Cointegration test. The portfolio diversification benefits are examined using three different diversification strategies, *i.e.*, Equally Weighted Portfolio (EWP), Minimum Variance Portfolio (MVP), and Maximum Sharpe Portfolio (MSP). The three-diversification strategies-based risk-return outcomes are compared with the risk-return of the home market portfolio, in order to determine diversification benefits. The equally weighted portfolio is a strategy to diversify the investment by making equal investments into different markets. The securities can hold the minimum variance portfolio when the securities hold low or no correlation with each other. The minimum variance portfolio is a well-diversified portfolio, which gives the lowest possible risk at the expected level of return. The maximum Sharpe portfolio is a well-diversified portfolio, which gives an optimal solution to maximize the Sharpe ratio. The results of the market integration and diversification benefits are reported in the empirical findings section.

EMPIRICAL FINDINGS

The empirical findings cover the 1) examination of short and long-term integration among the markets and, 2) evaluation of the portfolio diversification benefits.

Table 1

Descriptive statistics

Particulars	BSE	CSE	FTSE Singapore	KOSPI	KSE	NIKKEI	SSE	TWII	VNI
Mean	0.053	0.051	0.0161	0.035	0.074	0.0182	0.020	0.026	0.059
Maximum	0.173	0.200	0.0718	0.119	0.088	0.1415	0.098	0.067	0.112
Minimum	-0.1315	-0.1297	-0.2511	-0.1201	-0.0744	-0.1140	-0.0884	-0.0667	-0.1898
Std. Dev.	0.0144	0.0112	0.0113	0.0138	0.0131	0.0150	0.0154	0.0127	0.0175
Skewness	0.0600	0.092	0.0280	0.0349	0.0240	0.0195	0.0246	0.0146	0.0999
Kurtosis	13.82	12.46	18.35	9.93	6.66	9.42	7.98	6.43	5.26
Probability	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Observations	4772	4772	4772	4772	4772	4772	4772	4772	4772

Source: author's compilation.

Market Integration analysis

Prior to performing the integration, the normality of the data set is examined with descriptive statistics. The results of the descriptive statistics using daily return series are reported in *Table 1*.

Descriptive statistics

Table 1 shows the results of descriptive statistics for all the selected markets. The average daily returns of the markets were 0.0536%, 0.0515%, 0.0161%, 0.0356%, 0.0741%, 0.0182%, 0.0202%, 0.0261% and 0.0592% respectively for India, Sri Lanka, Singapore, Korea, Pakistan, Japan, China, Taiwan and Vietnam. All the markets have witnessed positive returns, where Pakistan witnessed the highest daily return of 0.0741% and Singapore observed the lowest daily return of 0.0161%. The average daily return standard deviation of the markets was 0.0144%, 0.0112%, 0.0113%, 0.0138%, 0.0131%, 0.0150%, 0.0154%, 0.0127%, and 0.0175% respectively for India, Sri Lanka, Singapore, Korea, Pakistan, Japan, China, Taiwan and Vietnam. Among all markets, Vietnam has the highest standard deviation of 0.0175% whereas Sri Lanka has the lowest standard deviation of 0.0112%. The financial theory on higher the risk in the market, the higher the return is failing in case of many markets. It reveals that higher risk does not gives always a higher return. The positive value of skewness reveals a higher probability to earn positive returns in the markets. The value of Kurtosis is more than three revealing that the data is suitable for further study.

Unit root test

A Unit root test (ADF and PP) is performed to examine the suitability of data for performing

bivariate causalities. The data need to be stationary to perform further tests [15]. The ADF [16, 17] and PP test [18] are performed in EViews 9. The null hypothesis of the ADF and PP test is accepted at a 1 percent level of significance. However, the null hypothesis can be rejected at first difference which further concludes that all the series are stationary and integrated in the same order, that is, $I(1)$. Hence, the data was found to be appropriate to perform the further study. Here, the table of the unit root test is not presented due to word limits.

Correlation

The short-term integration is measured with correlation. The results of the correlation are reported below (*Table 2*).

Table 2 shows the Correlation results for the daily return series of all the selected markets. India has a partial positive correlation with Singapore (0.502), Sri Lanka (0.399), Korea (0.399), Pakistan (0.425), Japan (0.519), and China (0.451). These markets are partial positively correlated with India as the coefficient is of average size in magnitude. India does not have a significant positive correlation with Taiwan and Vietnam. Sri Lanka holds positive correlation with India (0.399), Singapore (0.425), Pakistan (0.394), and Vietnam (0.415). Sri Lanka has a lower positive correlation with Korea, Japan, China, and Taiwan where the magnitude of the coefficient is very small. Singapore has a partial positive correlation with India (0.502), Sri Lanka (0.425), Japan (0.449), China (0.415), and Taiwan (0.402). Singapore has a lower positive correlation with Korea, Pakistan, and Vietnam. Korea holds a partial positive correlation with India, Japan, China, Taiwan, and Vietnam. Pakistan holds a partial

Table 2

Correlation Analysis

Markets	BSE	CSE	FTSE Singapore	KOSPI	KSE	Nikkei	SSE	TWII	VNI
BSE	1								
CSE	0.399	1							
FTSE Singapore	0.502	0.425	1						
KOSPI	0.399	0.011	0.012	1					
KSE	0.425	0.394	0.001	0.005	1				
Nikkei	0.519	0.094	0.449	0.394	0.036	1			
SSE	0.451	0.073	0.415	0.471	0.076	0.479	1		
TWII	0.093	0.008	0.402	0.408	0.010	0.423	0.515	1	
VNI	0.024	0.415	0.081	0.396	0.008	0.058	0.445	0.032	1

Source: author's compilation.

positive correlation with India and Sri Lanka. Japan has a partial positive correlation with all the markets except, Sri Lanka (0.094) and Vietnam (0.058). China is correlated with all the markets except, Sri Lanka (0.073), Pakistan (0.076). Taiwan holds a very low correlation with India, Sri Lanka, and Pakistan. Vietnam is positively correlated with all the markets except India, Pakistan, and Taiwan.

Here, many markets hold a partial positive correlation with other markets, representing the average level of significance. Further, each market has a low correlation with some other markets, revealing an insignificant correlation among the markets due to the low magnitude of the coefficient. Few markets also hold no correlation (coefficient value near value 0) with other markets, revealing the lack of correlation among the markets. The majority of developed, emerging and frontier markets are not strongly correlated with each other. The insignificance and lower level of correlation reveal the lack of significant and strong integration among developed, emerging and frontier markets. This reveals the existence of portfolio diversification opportunities among the markets.

Granger causality test

Table 3 shows the results of the Granger causality test [19]. India has a bidirectional relationship with Singapore, Japan, and China. India does granger cause to Sri Lanka, Korea, and Pakistan. Sri Lanka has a bidirectional granger cause with Vietnam. Singapore holds a unidirectional granger cause to Sri Lanka, Japan, and Taiwan. Korea holds a bidirectional

granger cause with Japan and China markets. Pakistan holds a unidirectional relationship with Sri Lanka. Japan has a bidirectional granger cause with India, Korea, and China. Japan has a unidirectional granger cause with Taiwan. China holds relationships with all the markets, except Pakistan. Taiwan does granger cause to Korea.

Here, among those markets that hold the granger cause, the majority holds a unidirectional relationship. Some of the markets hold bidirectional relationships with other markets. Further, some of the markets are not integrated with each other. Each developed, emerging, and frontier market is not integrated with other markets and hence offers a portfolio diversification opportunity. Among all the markets, Pakistan (Emerging markets) and Sri Lanka (Frontier markets) are the least integrated with other markets and offer more diversification opportunities. The lack of integration among some markets provides a portfolio diversification opportunity for investors.

The Johansen Cointegration test [20] is applied to measure the long-term integration among the markets. The results of the Cointegration test are reported (Table 4). Here, the H0 of no co-integration among the markets is rejected at a 1 per cent level of significance for many instances. India holds long-term Co-integration with all the markets, except Taiwan and Vietnam. Sri Lanka does not have long-term Cointegration with Korea, Japan, China, and Taiwan. Singapore is integrated long-term with all the markets except Korea, Pakistan, and Vietnam. Korea has long-

Table 3

Granger causality test results

Markets	BSE	CSE	FTSE Singapore	KOSPI	KSE	Nikkei	SSE	TWII	VNI
BSE	-	→	↔	→	→	↔	↔	≠	≠
CSE	≠	-	≠	≠	≠	≠	≠	≠	↔
FTSE Singapore	↔	→	-	≠	≠	→	≠	→	≠
KOSPI	≠	≠	≠	-	≠	↔	↔	≠	≠
KSE	≠	→	≠	≠	-	≠	≠	≠	≠
Nikkei	↔	≠	≠	↔	≠	-	↔	→	≠
SSE	↔	≠	→	↔	≠		-	↔	→
TWII	≠	≠	≠	→	≠	≠	↔	-	≠
VNI	≠	↔	≠	→	≠	≠	≠	≠	-

Source: compiled by the author.

Notes: The Symbol ↔ shows bidirectional relationship among the markets. The Unidirectional relationship among the markets is indicated by →. The symbol ≠ indicates no integration among the markets.

Table 4

Johansen Cointegration test results

Markets	BSE	CSE	FTSE Singapore	KOSPI	KSE	Nikkei	SSE	TWII	VNI
BSE	-	=	=	=	=	=	=	≠	≠
CSE	=	-	=	≠	=	≠	≠	≠	=
FTSE Singapore	=	=	-	≠	≠	=	=	=	≠
KOSPI	=	≠	≠	-	≠	=	=	=	=
KSE	=	=	≠	≠	-	≠	≠	≠	≠
Nikkei	=	≠	=	=	≠	-	=	=	≠
SSE	=	≠	=	=	≠	=	-	=	=
TWII	≠	≠	=	=	≠	=	=	-	=
VNI	≠	=	=	=	≠	=	=	≠	-

Source: compiled by the author.

Notes: Here, = Indicates the integration among the markets, ≠ Indicates the no integration among the markets.

term co-integration with India, Japan, China, Taiwan, and Vietnam. Pakistan is the least integrated market, holding long-term integration with India and Sri Lanka. Japan holds long-term integration with all the markets, except Sri Lanka, Pakistan, and Vietnam. China is the most integrated market among all the markets. China holds long-term integration with all the markets, except Sri Lanka and Pakistan. Taiwan has long-term

integration with Singapore, Korea, Japan, China, and Vietnam. Vietnam holds long-term integration with all the markets, except India, Pakistan, and Taiwan.

The market, which holds long-term integration with other markets, has a significant value of trace statistics and Maximum Eigen Statistics. In all such market integration, the trace value is more than the critical value. This reveals the existence of a long-term

relationship among the markets. However, each market is not integrated with some of the selected markets, and hence the portfolio diversification opportunity exists for the investors. The lack of long-term integration among some markets provides a diversification opportunity for investors.

Portfolio Diversification Benefits

Table 5 shows the portfolio diversification for the investors of all the countries based on the integration analysis. The portfolio for each market is constructed using the daily return series (converted into annual returns) from January 2001 to December 2021. I then compared the non-diversified portfolio (home market) with the diversified portfolios (Equal Weighted Portfolio (EWP), Minimum Variance Portfolio (MVP), and Maximum Sharpe Portfolio (MSP). The objective of this analysis is to examine whether the diversification benefits exist or not.

The Indian Investors could not gain from the EWP strategy. The investors could earn a higher Sharpe ratio with the MVP (4.26) & MSP (4.59) as compared to the home market (3.72). The portfolio allocation as per MVP strategy consists of higher allocation in Taiwan (51.7%), India's home market (30.5%) and Vietnam (17.8%). The MSP consists of the investment holdings in India's home stocks (41.1%), Taiwan (30.7%), and Vietnam (28.2%).

The Sri Lankan Investors could gain in return for a unit of risk in the MVP (4.96) & MSP (5.32) as compared to the home market (4.60). The investors could have the lowest risk portfolio with major investment holdings in Japan (48%), Sri Lanka home stocks (18%), Taiwan (17%), and Korea (12%). The investors could achieve MSP with investment holdings in Sri Lanka home stocks (55%), Japan (21%), Korea (18%), and China (6%). Here, it is observed that Taiwan does offer the diversification opportunity to the investors of Sri Lanka but does not give the highest Sharpe ratio. The portfolio diversification could result in better return and Sharpe ratio for investors of Singapore. The Investors could earn the highest return per unit of risk with a value of 6.66 as per the MSP strategy. The Investors could have the lowest risk with the investment allocation of 46%, 34%, and 20%, in Singapore's home market, Korea and Pakistan, respectively. The investors could gain maximum Sharpe with the investment allocation in Pakistan (62.3%), Vietnam (22.2%), and Korea (15.5%).

The diversification could result in lower risk, better return, and a higher Sharpe ratio for Korean investors. The investors could have the lowest risk-based portfolio with an investment allocation in Pakistan (31%), Singapore (26%), Korea (25%), and Sri Lanka (18%). The

investors could have the highest Sharpe of 9.44 with major investment holdings in Pakistan (57%), Sri Lanka (21%), and Singapore (15%). The Pakistani Investors could not gain from the EWP. However, the investors could earn better Sharpe in the diversification (MVP — 5.89 & MSP — 6.15) as compared to the home market (5.65). The investors could reduce the risk to the lowest level of 2.70% with the investment allocation in Pakistan's home market (45%), Japan (25%), China (22%), and Singapore (8%). The MSP would consist major investment holdings in Japan (42%), Singapore (23%), Pakistan home stocks (16%), Taiwan (11%), Vietnam (8%). China and Korea offer diversification opportunities to Pakistani investors but can't offer the highest Sharpe ratio.

The Japanese investors could have higher returns, lower risk, and a better Sharpe ratio on the diversification of investment. The investors could have a higher Sharpe ratio in diversification, i.e., EWP (3.56), MVP (5.68) and MSP (6.67) as compared to the home market (1.21). The portfolio allocation results of the Japanese investors show that the largest percentage of the investment holding would consist of Sri Lanka (37.7%), Japan's home stocks (24.3%) and Pakistan (23.4%) in MVP. The investment holdings in the MSP consist of Pakistan (56.3%), Vietnam (22.1%), Japan's home market (8%), and Sri Lanka (21.6%).

The results reveal that Chinese investors could earn higher returns and Sharpe ratio in the diversification of investment. The equally weighted Portfolio with 17.56% could have guaranteed the highest average return. On the other hand, the maximum Sharpe portfolio would have been providing the highest return for a unit of risk as indicated by its Sharpe value of 6.23. The investors can have the maximum Sharpe ratio with investment allocation in Sri Lanka (57.7%) and Pakistan (42.3%). The portfolio allocation results for the MVP show that the largest percentage of holding would consist of Sri Lanka (57.2%), China home stocks (24.3%), and Pakistan (18.5%).

The outcome shows that Taiwanese investors could gain better in return and Sharpe ratio with the diversification of the investment. The Investors could earn higher return in the diversification strategies i.e., EWP (18.73%), MVP (10.94%) & MSP (20.59%) as compare to home market (9.53%). The investors could have the lowest risk of 1.99% as per MVP with major investment allocation in Taiwan's home market (36.1%), Sri Lanka (35.2%), Pakistan (19%), and India (9.6%). The investors could have the highest Sharpe ratio of 6.56 with major investment allocations in Pakistan (42.7%), Sri Lanka (31%), Taiwan's home market (19.2%), and India (7.10%). The Vietnam investors could gain better Sharpe in the diversification as compared to the home

Table 5

Portfolio diversification benefits

Market	Home Market				Equally Weighted Portfolio			
	Return (%)	SD (%)	Sharpe Ratio	Portfolio Allocation (%)	Return (%)	SD (%)	Sharpe Ratio	Portfolio Allocation (%)
BSE	19.56	5.26	3.72	BSE – 100	16.73	5.38	3.10	33.33% in each market – India, Taiwan & Vietnam
CSE	18.80	4.09	4.60	CSE – 100	11.06	4.98	2.21	20% in each market – Sri Lanka, Korea, Japan, China, and Taiwan
FTSE Singapore	5.88	4.13	1.42	FTSE Singapore – 100	16.88	5.09	3.31	25% in each market – Singapore, Korea, Pakistan, Vietnam
Kospi	12.99	5.06	2.56	Kospi – 100	18.17	4.51	3.58	20% in each market – Korea, Sri Lanka, Singapore, Pakistan
KSE	27.05	4.79	5.65	KSE – 100	12.93	5.13	2.51	14.2% in each market – Pakistan, Singapore, China, Korea, Japan, Taiwan, Vietnam
Nikkei	6.64	5.49	1.21	Nikkei – 100	18.52	5.19	3.56	25% in each market – Japan, Sri Lanka, Pakistan, Vietnam
SSE	7.37	5.65	1.30	SSE – 100	17.56	4.79	3.66	33.33% in each market – China, Sri Lanka, Pakistan
TWII	9.53	4.64	2.05	TWII – 100	18.73	4.69	3.99	25% in each market – Taiwan, India, Sri Lanka, Pakistan
VNI	21.61	6.42	3.36	VNI – 100	19.43	5.27	3.68	25% in each market – Vietnam, India, Pakistan, Taiwan
Market	Minimum Variance Portfolio				Maximum Sharpe Portfolio			
	Return (%)	SD (%)	Sharpe Ratio	Portfolio Allocation (%)	Return (%)	SD (%)	Sharpe Ratio	Portfolio Allocation (%)
BSE	14.74	3.46	4.26	BSE – 30.5, TWII – 51.7, VNI – 17.8	17.06	3.72	4.59	BSE – 41.1, TWII – 30.7, VNI – 28.2
CSE	10.12	2.04	4.96	CSE – 18.0, Kospi – 12.0, Nikkei – 48.0, SSE – 5.0, TWII – 17.0	14.52	2.73	5.32	CSE – 55.0, Kospi – 18.0, Nikkei – 21.0, SSE – 6.0, TWII – 0.0
FTSE Singapore	12.53	3.01	4.16	FTSE Singapore – 46.0, Kospi – 34.0, KSE – 20.0, VNI – 0.0	23.66	3.55	6.66	FTSE Singapore – 0, Kospi – 15.5, KSE – 62.3, VNI – 22.2
Kospi	16.54	2.10	7.86	CSE – 18.0, FTSE Singapore – 26.0, Kospi – 25.0, KSE – 31.0	21.16	2.24	9.44	CSE – 21.0, FTSE Singapore – 15.0, Kospi – 7.0, KSE – 57.0
KSE	15.92	2.70	5.89	FTSE Singapore – 8, Kospi – 0, KSE – 45, Nikkei – 25.0, SSE – 22.0, TWII – 0, VNI – 0.0	17.40	2.83	6.15	FTSE Singapore – 23, Kospi – 0, KSE – 16, Nikkei – 42.0, SSE – 0, TWII – 11.0, VNI – 8.0
Nikkei	18.18	3.20	5.68	CSE – 37.7, KSE – 23.4, Nikkei – 24.3, VNI – 14.5	24.07	3.61	6.67	CSE – 21.6, KSE – 56.3, Nikkei – 8, VNI – 22.1
SSE	17.54	3.40	5.15	CSE – 57.2, KSE – 18.5, SSE – 24.3	23.56	3.78	6.23	CSE – 42.3, KSE – 57.7, SSE – 0
TWII	10.94	1.99	5.51	BSE – 9.6, CSE – 35.2, KSE – 19.0, TWII – 36.1	20.59	3.14	6.56	BSE – 7.10, CSE – 31.0, KSE – 42.7, TWII – 19.2
VNI	18.57	3.00	6.18	BSE – 6.8, KSE – 35.1, TWII – 39.8, VNI – 18.3	22.32	3.29	6.79	BSE – 0, KSE – 56.3, TWII – 19.50, VNI – 24.3

Source: compiled by the author.

Table 6

Gain in Sharpe ratio

Market	Equally Weighted Portfolio		Minimum Variance Portfolio		Maximum Sharpe Portfolio	
	Δ SR	Δ SR%	Δ SR	Δ SR%	Δ SR	Δ SR%
India	-0.62	-16.69%	0.54	14.48%	0.87	23.35%
Sri Lanka	-2.39	-51.92%	0.36	7.92%	0.72	15.75%
Singapore	1.89	132.73%	2.74	192.49%	5.24	368.27%
Korea	1.01	39.42%	5.29	206.10%	6.87	267.63%
Pakistan	-3.14	-55.58%	0.24	4.25%	0.50	8.85%
Japan	2.35	194.11%	4.47	369.26%	5.46	451.04%
China	2.36	180.62%	3.85	294.87%	4.93	377.67%
Taiwan	1.94	94.47%	3.46	168.55%	4.51	219.73%
Vietnam	0.31	9.32%	2.81	83.58%	3.42	101.70%

Source: compiled by the author.

Note: The Δ in Sharpe Ratio (SR) and the $\Delta\%$ in Sharpe ratio (SR) represents the change with respect to home portfolio.

market. The investors could have the lowest risk of 3.00% with MVP. The portfolio allocation results show that the largest percentage of holding would consist of Taiwan (39.8%), Pakistan (35.1%), Vietnam's home market (18.3%), and India (6.8%). The diversification as per MSP could result in the highest Sharpe of 6.79, with major investment allocation in Pakistan (56.3%), Vietnam home stocks (24.3%) and Taiwan (19.50%).

The outcome reveals that the Investors could gain wealth with the diversification of investment portfolios to international markets. The investors could have better returns, lowest risk, and highest Sharpe with the diversification of investment. During the analysis, it was observed that the market has diversification opportunities with other markets, but not all such markets could give diversification benefits. The investors could have the lowest risk and highest Sharpe with the diversification strategies but the investors do not require diversifying their investment to all the markets. In other words, few markets that offer diversification opportunities could not offer diversification benefits. The analysis of the gains from the portfolio diversifications is shown below.

Gains from the International diversifications

Table 6 shows the results of gains from the international diversification from perspective of investors. Here, the Sharpe ratio of EWP, MVP & MSP is compared with the Sharpe ratio of home markets, to examine the gains from the international diversifications.

The Indian investors could not gain from diversification by adopting the EWP strategy. The investors could have gained in the Sharpe ratio by 14.48% on adopting MVP and 23.35% on adopting the MSP strategy. The Sri Lankan investors could gain in Sharpe ratio by 7.92% and 15.75% on adopting MVP & MSP strategies, respectively. The EWP strategy leads to wealth loss (in Sharpe ratio) of -51.92% for Sri Lankan investors. The investors from Singapore could have gained significantly by adopting the diversification strategies. The Singapore investors could have increased their Sharpe ratio by 1.32, 1.92 & 3.68 times on adopting EWP, MVP & MSP, respectively. The Korean Investors could have gained the Sharpe ratio by 39.42% on adopting EWP, 206.10% on adopting MVP, and 267.63% on adopting MSP as a diversification strategy. The investors of Pakistan could have a loss of 56% in the Sharpe ratio on adopting EWP as a diversification strategy. The investors could gain in Sharpe ratio by 4.25% on adopting MVP & 8.55% on adopting MSP as a diversification strategy. Japanese investors could have gained in the Sharpe ratio by 1.94, 3.69 and 4.51 times, by adopting EWP, MVP & MSP strategies, respectively. The Chinese investors could gain in Sharpe significantly by adopting diversification as compared to investing in the home market. The Investors of China could have gained the Sharpe of their investment by 1.80, 2.94 & 3.77 times by adopting EWP, MVP & MSP diversification strategies, respectively. The Taiwan Investors could have gained a Sharpe ratio of 94.47% by adopting EWP, 168.55% by adopting MVP, and 219.73% by adopting

MSP as a diversification strategy. The Investors from Vietnam witnessed an increase in the Sharpe ratio from all the strategies. However, the investors do not gain significantly from the EWP Strategy. The Investors could increase the Sharpe ratio of their investment by 83.58% on adopting MVP Strategy and 101.70% on adopting MSP Strategy.

The outcome reveals that the investors could gain from the diversification of portfolios. The EWP remains beneficial for the investors of all the countries, except India, Sri Lanka & Pakistan. The investors of all the countries could have gained significantly in the Sharpe ratio by adopting MVP & MSP strategies. The diversification of the investment as pre-MVP and MSP strategies could result in significant gains in wealth for the investors. Diversification can result in a better risk-return tradeoff for the investors.

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

The objective of the study was to examine the existence of portfolio diversification opportunities and measure the diversification benefits. The study is performed on 9 indexes (2 developed markets, 5 emerging markets, and 2 frontier markets) covering a period from January 1, 2001, to December 31, 2021.

Many markets hold a partial positive correlation with other markets, representing an average level of significance. Each market has a very low magnitude correlation with some other markets. Few markets do not have a correlation with some other markets. The insignificance and lower level of correlation reveal the lack of significant and strong integration among the markets, which reveals the existence of portfolio diversification opportunity. The study measured short and long-term integration among the markets. The outcome of the Granger causality and Johansen Cointegration test reveals majority of the markets are integrated with each other. However, still some of the markets do not have short and long-term integration with other markets, which proves the

existence of portfolio diversification opportunities. The integration measurement reveals the portfolio diversification opportunity for the developed markets in frontier and emerging markets. The frontier market can diversify its investment to emerging markets. The emerging markets have limited diversification opportunities within emerging and frontier markets due to integration with each other.

The study has implications for the investors with respect to their investment portfolio. Based on the lack of integration among the market, the potential benefits of the portfolio diversification for the investors of all the markets are measured. The non-diversified portfolio (home market) is compared with the diversified portfolios (EWP, MVP, MSP) to measure the potential benefits of diversification. The result reveals that investors can have significant gain in wealth with investment diversification. The investors could earn better returns, lowest risk, and highest Sharpe with the diversification of investment. Investors can have diversification opportunities in many possible markets but the diversification benefits realize in certain markets only. Hence, the investors should invest in such markets where the diversification benefits can actually be realized. The diversification strategies can result in a significant gain in the Sharpe ratio and a better risk-return tradeoff for the investors. Among all, the minimum variance portfolio (MVP) and maximum Sharpe ratio strategies can give the maximum benefits to the investors. The investors can allocate their funds in a particular proportion to different markets to get the best risk-return tradeoff out of their investment.

The present study is limited to the Asian region only. The emerging and frontier markets offer better diversification opportunities due to the growing economic phase. Thus, in future, more such studies can be conducted to measure the portfolio diversification opportunity and potential benefits by adding the emerging and frontier markets of other regions.

REFERENCES

1. Click R. W., Plummer M. G. Stock market integration in ASEAN after the Asian financial crisis. *Journal of Asian Economics*. 2005;16(1):5–28. DOI: 10.1016/j.asieco.2004.11.018
2. Patel R. J. BRICS emerging markets linkages: Evidence from the 2008 Global Financial Crisis. *The Journal of Private Equity*. 2019;22(4):42–59. DOI: 10.3905/jpe.2019.1.089
3. Grubel H. G. Internationally diversified portfolios: Welfare gains and capital flows. *The American Economic Review*. 1968;58(5):1299–1314.
4. Markowitz H. Portfolio selection. *The Journal of Finance*. 1952;7(1):77–91. DOI: 10.2307/2975974
5. Kenen P. B. Capital mobility and financial integration: A survey. Princeton Studies in International Finance. 1976;(39). URL: <https://ies.princeton.edu/pdf/S39.pdf>
6. Vos R. Savings, investment and foreign capital flows: Have capital markets become more integrated? *The Journal of Development Studies*. 1988;24(3):310–334. DOI: 10.1080/00220388808422072

7. Salem R., Al Shaher T., Khasawneh O. International portfolio diversification benefits for Middle Eastern investors. *Journal of Money, Investment and Banking*. 2011;(22):22–31. URL: <https://www.ammanu.edu.jo/English/pdf/StaffResearch/business/652/International%20Portfolio%20Diversification%20Benefits%20for%20Middle%20Eastern%20Investors.pdf>
8. Nguyen T.D., Elisabeta P. Financial integration and diversification benefits: China and ASEAN 4 countries. *Managerial Finance*. 2016;42(5):496–514. DOI: 10.1108/MF-12-2014-0300
9. Ali M. H., Uddin M. A., Chowdhury M. A. F., Masih M. Cross-country evidence of Islamic portfolio diversification: Are there opportunities in Saudi Arabia? *Managerial Finance*. 2019;45(1):36–53. DOI: 10.1108/MF-03-2018-0126
10. Lu Q., Vivian A. Domestically formed international diversification. *Journal of International Money and Finance*. 2020;103:102131. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2019.102131
11. Pätäri E., Ahmed S., John E., Karell V. The changing role of emerging and frontier markets in global portfolio diversification. *Cogent Economics & Finance*. 2019;7(1):1701910. DOI: 10.1080/23322039.2019.1701910
12. Meric I., Ratner M., Meric G. Co-movements of sector index returns in the world's major stock markets in bull and bear markets: Portfolio diversification implications. *International Review of Financial Analysis*. 2008;17(1):156–177. DOI: 10.1016/j.irfa.2005.12.001
13. Ding D.K., Harris F.H., Lau S.T., McNish T.H. An investigation of price discovery in informationally-linked markets: Equity trading in Malaysia and Singapore. *Journal of Multinational Financial Management*. 1999;9(3–4):317–329. DOI: 10.1016/S1042-444X(99)00005-5
14. Jeon B.-N., Von Furstenberg G.M. Growing international co-movement in stock price indexes. *The Quarterly Review of Economics and Business*. 1990;30(3):15–31.
15. Harvey A.C. The econometric analysis of time series. Cambridge, MA: The MIT Press; 1990. 401 p.
16. Dickey D.A., Fuller W.A. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*. 1979;74(366a):427–431. DOI: 10.1080/01621459.1979.10482531
17. Dickey D.A., Bell W.R., Miller R.B. Unit roots in time series models: Tests and implications. *The American Statistician*. 1986;40(1):12–26. DOI: 10.2307/2683112
18. Phillips P.C.B., Perron P. Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*. 1988;75(2):335–346. DOI: 10.2307/2336182
19. Granger C.W.J. Developments in the study of cointegrated economic variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 1986;48(3):213–228. DOI: 10.1111/j.1468-0084.1986.mp48003002.x
20. MacKinnon J.G., Haug A.A., Michelis L. Numerical distribution functions of likelihood ratio tests for cointegration. *Journal of Applied Econometrics*. 1999;14(5):563–577. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1255(199909/10)14:5<563::AID-JAE 530>3E 3.0.CO;2-R

ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ



Ritesh Patel — Prof., Assist. Prof., Department of Economics and Finance, Institute of Management, Nirma University, Ahmedabad — 382481, Gujarat, India

Ритеш Пател — профессор, доцент факультета экономики и финансов, Институт менеджмента, Университет Нирма, Ахмадабад — 382481, Гуджарат, Индия

<https://orcid.org/0000-0003-1308-009X>

ritesh@nirmauni.ac.in

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 14.01.2022; revised on 27.01.2022 and accepted for publication on 17.02.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 14.01.2022; после рецензирования 27.01.2022; принята к публикации 17.02.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-33-48

УДК 336.14(045)

JEL H61

Совершенствование методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств

А. Н. Атрохова

Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Качество финансового менеджмента является одним из ключевых факторов достижения целей и задач как коммерческих организаций, так и организаций бюджетной сферы. **Предметом** данного исследования выступают отношения между участниками бюджетного процесса, возникающие в результате организации и проведения оценки качества финансового менеджмента в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации. Степень разработанности темы невысокая, поскольку в настоящий момент нет единого обоснованного подхода к оценке качества финансового менеджмента с точки зрения управления финансами, ввиду чего данная проблематика представляется **актуальной**. **Цель** исследования – обоснование необходимости совершенствования методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств. Вопрос оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления является дискуссионным и достаточно новым в теории государственных и муниципальных финансов. В работе использованы следующие **методы**: абстрактно-логический, анализа и синтеза, индукции и дедукции. В **результате** исследования определен ряд проблем, связанных с достоверностью оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств, ее значимостью, сопоставимостью и объективностью, качеством правового и методического обеспечения оценки. Сделан **вывод** о необходимости уточнения действующего бюджетного законодательства и устранения юридической коллизии, разделения результатов оценки качества финансового менеджмента федеральных министерств, служб и агентств, корректировки формул расчета значений показателей по направлению «управление расходами бюджета», введения дисциплинарной ответственности руководителя главного администратора бюджетных средств. **Новизна** исследования заключается в предложении конкретных мер по улучшению оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств в рамках разработки мер по повышению эффективности бюджетного процесса.

Ключевые слова: качество финансового менеджмента; финансы общественного сектора; концепция результативного управления; бюджетный процесс; бюджетные полномочия; организации бюджетной сферы; главные администраторы бюджетных средств

Для цитирования: Атрохова А.Н. Совершенствование методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):33-48. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-33-48

ORIGINAL PAPER

Improvement of Methods of Quality Assessment of Financial Management of Chief Administrators of Budgetary Funds

A. N. Atrokhova

Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

The quality of financial management is one of the key factors in achieving the goals and objectives of both commercial organizations and public sector organizations. The **subject** of this study is the relationship between the budget process participants, arising as a result of organizing and conducting an assessment of the quality of financial management in accordance with the budget legislation of the Russian Federation. The degree of scientific development of the topic is assessed as low since at the moment there is no consistent approach to assessing the quality of financial management from the point of view of financial management, and therefore this issue is **relevant**. The **aim** of the study is to substantiate the need to improve the methodology for assessing the quality of financial management of the chief administrators of budgetary funds. The issue of assessing the quality of financial management in the public administration sector is

© Атрохова А.Н., 2022

controversial and fairly new in the theory of public and municipal finance. The author used the following **methods** in the paper: an abstract-logical method, analysis and synthesis, induction and deduction. As a **result** of the study, a number of problems have been identified related to the reliability of the assessment of the quality of financial management of the chief administrators of budgetary funds, its significance, comparability, and objectivity, and the quality of legal and methodological support for the assessment. It is **concluded** that it is necessary to clarify the current budget legislation and eliminate legal conflicts, separate the results of assessing the quality of financial management of federal ministries, services, and agencies, adjust the formulas for calculating the values of indicators in the direction of "budget expenditures management", and also introduce disciplinary responsibility of the head of the chief administrator of budgetary funds. The **novelty** of the study lies in the proposal of specific measures to improve the assessment of the quality of financial management of the chief administrators of budgetary funds in the framework of developing measures to improve the efficiency of the budget process.

Keywords: quality of financial management; public sector finance; effective management concept; budget process; budgetary powers; public sector organizations; chief administrator of budgetary funds

For citation: Atrokhova A.N. Improvement of methods of quality assessment of financial management of chief administrators of budgetary funds. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):33-48. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-33-48

ВВЕДЕНИЕ

Управление государственными и муниципальными финансами призвано достичь установленные социально-экономические цели путем эффективного использования ограниченных финансовых ресурсов. Качество финансового менеджмента, осуществляемого главными администраторами бюджетных средств, во многом определяет эффективность проводимой бюджетной политики в стране.

Вопрос оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления является дискуссионным и достаточно новым в теории государственных и муниципальных финансов. Имеется ряд публикаций отечественных исследователей: теоретические и практические аспекты рассматриваются в работах А. М. Лаврова [1], А. Г. Силуанова [2, 3], С. С. Бычкова [4, 5], Л. И. Прониной [6], А. Г. Жуковой [7–9], Н. С. Шмиголь [10] и др. Данная тематика во многом опирается на действующие федеральные нормативные правовые акты, в том числе правовые акты Правительства Российской Федерации и Министерства финансов Российской Федерации.

Задачи настоящего исследования:

1. Определить содержание оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств.
2. Проанализировать нормативное правовое обеспечение оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств.
3. Изучить зарубежный опыт оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств.
4. Разработать рекомендации по совершенствованию методики оценки качества финансового

менеджмента главных администраторов бюджетных средств.

Объектом исследования являются теоретические, методические и нормативные правовые аспекты методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств как инструмента повышения эффективности управления государственными финансами, а предметом — деятельность уполномоченных органов по оценке качества финансового менеджмента в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА ГЛАВНЫХ АДМИНИСТРАТОРОВ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

С начала бюджетной реформы 2000-х гг. в Российской Федерации в сфере государственных (муниципальных) финансов стал применяться термин «финансовый менеджмент». Некоторыми авторами финансовый менеджмент в государственных структурах определяется как «процесс осуществления участниками бюджетного процесса бюджетных процедур при выполнении ими своих бюджетных полномочий, которые установлены бюджетным законодательством Российской Федерации, и принятие мер с целью повышения качества их исполнения» [1]. Финансовый менеджмент должен обеспечивать предупреждение и минимизацию негативных последствий, которые влияют на исполнение бюджетных полномочий.

Согласно общепринятой концепции результативного управления основной фокус при управлении государственными финансами направлен не

на процесс, а на результаты управления. Переход на принципы результативного управления был установлен в качестве главной цели бюджетной реформы, начатой в 2004 г. В Бюджетном послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию «О бюджетной политике в 2004 году» была поставлена задача на 2004 г. и среднесрочную перспективу внедрить современные методы бюджетного планирования, ориентированные на конечный результат и стимулирующие максимально эффективно использовать бюджетные средства. Качество управления в целом отражает уровень совершенства процессов управления [11].

Принимая во внимание позитивный опыт апробации механизма программно-целевого бюджетирования в 2004–2006 гг., финансовым органам была поставлена задача внедрить систему мониторинга качества финансового менеджмента¹. Мониторинг качества финансового менеджмента начал внедряться в бюджетный процесс Российской Федерации в 2007–2008 гг. в рамках реализации концепции бюджетирования, ориентированного на результат.

Несмотря на большой опыт внедрения в бюджетный процесс инструментов результативного управления, в настоящий момент значение термина «финансовый менеджмент» не установлено Бюджетным кодексом Российской Федерации. В целях исполнения п. 6 ст. 160.2–1 Бюджетного кодекса Российской Федерации приказом Министерства финансов Российской Федерации от 14.11.2019 № 1031 «Об утверждении Методических рекомендаций по проведению мониторинга качества финансового менеджмента» (далее — Методические рекомендации, утвержденные приказом № 1031) финансовый менеджмент определяется как «организация и исполнение главным администратором (администратором) бюджетных средств, получателем бюджетных средств, финансовым органом (органом управления государственным внебюджетным фондом) бюджетных процедур в целях исполнения бюджетных полномочий»².

Термин «главный администратор бюджетных средств» применяется к субъектам бюджетных правоотношений, является обобщающим и распространяется на главных распорядителей бюджетных средств, главных администраторов доходов бюджета и главных администраторов источников

финансирования дефицита бюджета³. Определения данных терминов закреплены ст. 6 Бюджетного кодекса Российской Федерации.

Согласно п. 6 ст. 160.2–1 Бюджетного кодекса Российской Федерации проводится мониторинг качества финансового менеджмента, включающий мониторинг качества исполнения бюджетных полномочий, а также качества управления активами, осуществления закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд. Мониторинг качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств — это форма контроля, направленная на оценку достижения установленных целевых значений показателей качества исполнения бюджетных полномочий, возложенных на главных администраторов бюджетных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации [12]. Методическими рекомендациями, утвержденными приказом № 1031, мониторинг качества финансового менеджмента определяется как проводимый субъектом мониторинга анализ и оценка исполнения объектом мониторинга бюджетных полномочий, в том числе результатов выполнения бюджетных процедур.

Мониторинг качества финансового менеджмента характеризуется динамичностью, так как он представляет собой оценку качества финансового менеджмента, реализуемую на постоянной основе из года в год. Стоит отметить, что процесс его внедрения носит в целом децентрализованный характер [13].

Результаты мониторинга качества финансового менеджмента организаций сектора государственного управления используются для повышения качества выполнения бюджетных процедур, своевременной оценки и минимизации бюджетных рисков, повышения качества финансовой дисциплины [14]. Кроме того, их целесообразно использовать органам государственного финансового контроля с целью применения риск-ориентированного метода при планировании контрольной деятельности [15, 16].

Таким образом, оценку качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств можно определить как реализуемый специально уполномоченной организацией бюджетной сферы комплекс аналитических процедур

¹ Абзац 29 п. 2 Бюджетного послания Федеральному Собранию «О бюджетной политике в 2008–2010 годах».

² Пункт 4 Методических рекомендаций, утвержденных приказом Минфина России от 14.11.2019 № 1031.

³ Пункт 1 письма Минфина России от 15.10.2015 № 02–01–10/59024 [О разъяснении понятия «главный администратор бюджетных средств» и о выполнении полномочий и функций главного распорядителя бюджетных средств].

в форме ежеквартального и годового мониторинга, результатом проведения которых является выявление степени достижения установленных показателей и выполнения главными администраторами бюджетных средств возложенных на них бюджетных полномочий в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

На данный момент оценка качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств проводится на основе ежеквартального и годового мониторинга по направлениям: «управление расходами бюджета» (0,5), «управление доходами бюджета» (0,2), «ведение учета и составление бюджетной отчетности» (0,1), «организация и осуществление внутреннего финансового аудита» (0,1) и «управление активами» (0,1).

При расчете оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств используют два типа показателей:

1) оцениваемые в соответствии с определенным критерием (несоблюдение правил планирования закупок, нарушение сроков доведения бюджетных ассигнований, наличие утвержденной методики прогнозирования поступлений доходов в бюджет и др.);

2) оцениваемые с помощью формул, определяющих значение оценки в зависимости от отклонения значения показателя от его оптимального интервала (как правило, оптимальным интервалом выступает не какой-то промежуток допустимых значений, а единственное значение — целевое).

Каждый показатель оценивается в баллах. Благодаря ним осуществляется характеристика показателя. Чем выше балл, тем лучше качество финансового менеджмента главного администратора бюджетных средств. Низкие баллы свидетельствуют о «проблемных точках».

НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА ГЛАВНЫХ АДМИНИСТРАТОРОВ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

В общем виде ретроспектива нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих порядок организации и проведения оценки качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета, выглядит следующим образом:

- приказ Министерства финансов Российской Федерации от 10.12.2007 № 123н «Об организации проведения мониторинга качества финан-

сового менеджмента, осуществляемого главными распорядителями средств федерального бюджета»;

- приказ Министерства финансов Российской Федерации от 13.04.2009 № 34н «Об организации проведения мониторинга качества финансового менеджмента, осуществляемого главными администраторами средств федерального бюджета»;

- приказ Министерства финансов Российской Федерации от 29.12.2017 № 264н «О формировании отчета Министерства финансов Российской Федерации о результатах мониторинга качества финансового менеджмента, осуществляемого главными администраторами средств федерального бюджета (главными распорядителями средств федерального бюджета, главными администраторами доходов федерального бюджета, главными администраторами источников финансирования дефицита федерального бюджета)» (далее — Положение, утвержденное приказом № 264н);

- приказ Министерства финансов Российской Федерации от 18.06.2020 № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» (далее — Порядок, утвержденный приказом № 112н).

Согласно п. 6 ст. 160.2–1 Бюджетного кодекса Российской Федерации мониторинг качества финансового менеджмента проводят:

- финансовый орган (орган управления государственным внебюджетным фондом) в отношении главных администраторов средств бюджетов;

- главный администратор бюджетных средств в отношении подведомственных ему администраторов бюджетных средств.

Ретроспектива нормативной правовой базы свидетельствует о том, что изначально все направления оценки на федеральном уровне обладали равным удельным весом при расчете итоговой оценки, однако в 2010 г. была введена дифференциация удельных весов в зависимости от значимости каждой компоненты⁴.

Новый этап развития методики оценки качества финансового менеджмента, характеризующийся увязкой систем внутреннего финансового контроля, внутреннего финансового аудита и системы мониторинга качества финансового

⁴ Приложение 1 приказа Минфина России от 29.12.2010 № 192н «О внесении изменений в приказ Министерства финансов Российской Федерации от 13.04.2009 № 34н».

менеджмента, перераспределением удельных весов направлений, введением целевых значений, предельного допустимого отклонения 25% от целевых значений и буквенного рейтинга (от ААА до СС), начался с вступления в силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 29.12.2017 № 264н.

На данный момент действует Порядок, утвержденный приказом Минфина России от 18.09.2020 № 112н, согласно которому показатели оценки качества внутреннего финансового контроля больше не рассчитываются в связи с исключением внутреннего финансового контроля из бюджетных полномочий главных администраторов бюджетных средств.

Поднимая вопрос о соответствии сроков представления главными администраторами бюджетной отчетности, автором было выявлено следующее. При проведении годового мониторинга главные администраторы бюджетных средств в срок до 1 сентября текущего финансового года должны представить в Минфин России сведения о выявленных органами государственного финансового контроля нарушениях в отчетном периоде⁵. Годовой мониторинг проводится в срок до 1 июня года, следующего за отчетным, соответственно сведения о выявленных нарушениях должны быть получены должностными лицами Минфина России в максимальный срок до 1 июня, а не до 1 сентября, в связи с чем автором выявлена необходимость пересмотра сроков.

Необходимость предоставления главными администраторами подобных сведений говорит об отсутствии автоматизированной передачи данных для расчета оценки качества финансового менеджмента. Это влечет за собой замедление процесса расчета оценки и ошибки человеческого фактора, потому в перспективе представляется целесообразным выполнение задачи по автоматизации организации оценки. Примером позитивной практики является реализация автоматизированной организации и расчета оценки в городе Москве: мониторинг качества финансового менеджмента осуществляется посредством Автоматизированной системы управления городскими финансами города Москвы (АСУ ГФ)⁶.

⁵ Пункт 10.2 Порядка, утвержденного приказом Минфина России от 18.06.2020 № 112н.

⁶ Пункт 1.6 Порядка проведения мониторинга качества финансового менеджмента в отношении главных администраторов бюджетных средств города Москвы, утвержденного приказом Департамента финансов города Москвы от 31.12.2020 № 346.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА ГЛАВНЫХ АДМИНИСТРАТОРОВ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

В зарубежных странах, как правило, система государственного управления, в том числе финансового менеджмента организаций бюджетной сферы, устроена так, что механизмы оценки его качества встраиваются в систему исполнительной власти.

Представляется интересным опыт Швеции, где ежегодно осуществляется «рейтингование министерств и ведомств по четырем группам — в зависимости от объема бюджетных полномочий в рамках бюджетного процесса» [1]. Так же, как и в России, в Швеции введение такого рейтингования обусловлено реализацией принципов результативного управления в рамках концепции БОР — бюджетирования, ориентированного на результат, которая предполагает в том числе, что орган власти принимает решения по распоряжению средствами бюджета самостоятельно.

В Швеции оценку качества финансового менеджмента проводит Управление экономического регулирования, находящееся в ведении Министерства финансов и являющееся экспертным органом, предоставляющим экспертную помощь организациям государственного сектора с целью улучшения качества их финансовой деятельности.

Управлением экономического регулирования предусмотрено, что оценку качества финансового менеджмента можно не проводить в случае, когда орган власти существует недолгое время или планируется быть ликвидированным. Кроме того, если потенциальный объект оценки качества финансового менеджмента имеет большое количество отраслевых особенностей, то традиционная оценка (в том виде, в котором она обычно осуществляется) также может не проводиться ввиду ее нецелесообразности и возможности получения недостоверных данных. В этом случае оценка качества финансового менеджмента нацелена на выявление способности надежно и эффективно реализовать управление своими финансовыми ресурсами.

Итоги оценки качества финансового менеджмента оформляются в рейтинг (шкала от АА до СС) [17]. Если орган власти или государственное учреждение соблюдает все финансово-административные инструкции правительства, то объект оценки наделяется высоким баллом. И наоборот, если орган власти функционирует

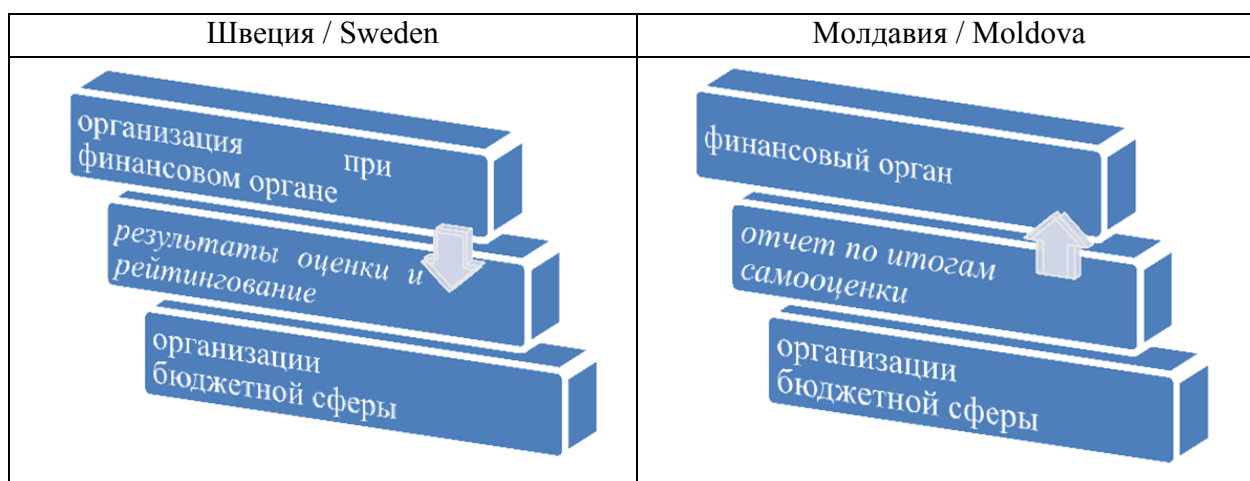


Рис. 1 / Fig. 1. Подходы к оценке качества финансового менеджмента в Швеции и Молдавии / Approaches to assessing the quality of financial management in Sweden and Moldova

Источник / Source: составлено автором на основе приказа Министерства финансов Республики Молдова от 26.04.2012 № 49 «Об утверждении Регламента оценки, отчетности системы финансового менеджмента и контроля и выдачи декларации о надлежащем управлении» / compiled by the author on the basis of the order of the Ministry of Finance of the Republic of Moldova dated April 26, 2012, No. 49 "On Approval of the Regulations for the Assessment, Reporting of the Financial Management and Control System and the Issuance of a Declaration of Good Governance".

в рамках управления бюджетными средствами неудовлетворительно, то в этом случае он получает рекомендацию от правительства о том, что необходимо совершенствовать свою финансовую деятельность. Данный подход реализуется в Российской Федерации с 2018 г.

Оценка качества финансового менеджмента в Швеции выходит за рамки аспектов финансовой деятельности государственных органов. Так, помимо показателей бюджетной сферы учитываются системы регистра населения. Учет системы регистра населения при оценке качества финансового менеджмента в Швеции позволяет обнаружить информацию об экономических действиях населения и определить их как пользователей государственных услуг, которые, в свою очередь, предоставляются на бюджетной основе⁷.

Иной подход к методике оценки качества финансового менеджмента реализован в Молдавии. Основные аспекты системы финансового менеджмента установлены Законом Республики Молдова от 23.09.2010 № 229 «О государственном внутреннем финансовом контроле». Во исполнение данного закона приказом Министерства финансов был утвержден Регламент оценки финансового менеджмента⁸. Мониторинг и оценка проводятся на

основе постоянного наблюдения, самостоятельной оценки и внутреннего аудита.

Данный Регламент устанавливает порядок самостоятельной оценки качества финансового менеджмента органом власти или руководителем учреждения на базе утвержденного перечня вопросов о финансовой деятельности. Ответственным за процесс самооценки системы финансового менеджмента является менеджер публичного субъекта. Результатом индивидуальной самостоятельной оценки выступает подписание декларации о надлежащем управлении, согласно которой руководитель органа власти/учреждения принимает ответственность за качество финансового менеджмента. Бланк самооценки построен на принципах модели COSO. Он отличается простотой, поскольку состоит из вопросов, на который подразумеваются ответы «да» или «нет» (например, наличие системы внутреннего контроля, следование установленным стандартам, ведение бюджетной отчетности и др.). При расшифровке результатов заполнения бланка также не возникает трудности: если доля ответов «да» больше или равна 51%, то качество финансового менеджмента признается надежным. Далее на основании доли ответов «да» и «нет», выставляется оценка: от А (наивысшая) до D (наихудшая). Отчет по итогам самооценки качества финансового менеджмента направляется Министерству финансов Республики Молдова.

⁷ Студенческие реферативные материалы. Регистр населения. URL: https://studref.com/422209/ekonomika/registr_naseleniya (дата обращения: 07.12.2021).

⁸ Приказ Министерства финансов Республики Молдова от 26.04.2012 № 49 «Об утверждении Регламента оценки, отчетности системы финансового менеджмента и контроля и выдачи декларации о надлежащем управлении».

четности системы финансового менеджмента и контроля и выдачи декларации о надлежащем управлении».

Рассмотрим систематизированную информацию о порядке организации оценки качества финансового менеджмента в Швеции и Республике Молдова (рис. 1). В России и Швеции реализуется вертикальная система, в Республике Молдова — горизонтальная. Общим аспектом в реализации результатов оценки качества финансового менеджмента является то, что объекты оценки самостоятельно решают задачу повышения качества финансового менеджмента, независимо от того, проводится ли оценка финансовым органом или же в порядке самооценки.

Зарубежный опыт может быть полезен при совершенствовании методики оценки качества финансового менеджмента в Российской Федерации на основе анализа лучших практик в данной сфере.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА ГЛАВНЫХ АДМИНИСТРАТОРОВ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

На данном этапе методика оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств не позволяет в полной мере решить стоящие перед ней задачи. На сегодняшний день оценка отражает только состояние финансового менеджмента, однако не выявляет факторы, влияющие на его качество [18]. Автором выделены три группы направлений совершенствования методики оценки качества финансового менеджмента:

- совершенствование нормативной правовой базы и действующей методологии;
- совершенствование организационных аспектов (в настоящее время отсутствуют стимулирующие факторы и ответственность за нарушение сроков предоставления сведений в Минфин России объектами оценки; кроме того, методику оценки качества финансового менеджмента утверждает Минфин России, однако он также является объектом оценки, в связи с чем можно выдвинуть предположение о возможной подстройке методики под себя);
- автоматизация процесса (автоматизированная программа со встроенными действующими формулами оценки, используемая сотрудниками Минфина России для расчета оценки, несовершенна, поскольку на практике были зафиксированы случаи несовпадения результатов оценки, рассчитанной автоматизированной программой

и результатов оценки, полученной путем ее перерасчета главным администратором).

Нормативные правовые акты устанавливают методику и порядок оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств, но не дают непосредственно определение данного термина. Автор предлагает законодательно закрепить данное понятие как комплекс аналитических процедур в рамках ежеквартального и годового мониторинга, результатом проведения которого является выявление степени достижения установленных показателей и выполнения главными администраторами бюджетных средств возложенных на них бюджетных полномочий в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

Помимо пробела с дефиницией, существующая методика оценки качества финансового менеджмента характеризуется неточностями, которые необходимо скорректировать с целью устранения вызываемых ими коллизий. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 320 утверждена государственная программа «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков» (далее — Программа). Согласно Программе, улучшение качества государственного управления финансами планируется достичь с помощью выполнения задач по повышению эффективности управления публичными финансами, активному внедрению цифровых технологий в рамках процесса цифровизации экономики и иных сфер жизнедеятельности общества.

Показатель 2.5. Программы именуется как «Средний показатель качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета». Одним из направлений государственной политики в рамках реализации Программы является создание и предоставление условий для повышения качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств и государственных (муниципальных) учреждений.

Плановые значения среднего показателя качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета утверждаются паспортом Программы (табл. 1).

Согласно Порядку проведения мониторинга качества финансового менеджмента, целевое значение по каждому направлению (А) рассчитывается по формуле:

$$A = \frac{100 + C_{P_{\Pi}}}{2},$$

Таблица 1 / Table 1

Плановые значения среднего показателя качества финансового менеджмента согласно Программе / Planned values of the average indicator of the quality of financial management according to the Program

Показатель / Indicator	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Средний показатель качества финансового менеджмента	50	55	60	70	71	73	75

Источник / Source: составлено автором на основе постановления Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 320 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»» / compiled by the author on the basis of the Decree of the Government of the Russian Federation dated April 15, 2014, No. 320 "On Approval of the State Program of the Russian Federation "Public Financial Management and Regulation of Financial Markets".

где $Ср_{гг}$ — средний индекс качества финансового менеджмента на соответствующий год, установленный Программой⁹.

Однако в государственной программе «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков» данный индекс отсутствует с 2019 г. Получается, что Порядок, утвержденный приказом № 112н, ссылается на несуществующий показатель. Возникает терминологическая неточность: при расчете целевого значения используется не средний индекс (устаревший показатель 6 «Средний индекс качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета»¹⁰), как это установлено Порядком, а показатель 2.5 «Средний показатель качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета». Этот недочет сохранен в Порядке, утвержденным приказом № 112н. Необходимо устранить данную терминологическую неточность путем корректировки комментария к формуле расчета целевого значения по каждому направлению в Приложении № 1 к Порядку, утвержденному приказом № 112н: «средний индекс качества финансового менеджмента» необходимо заменить на «средний показатель качества финансового менеджмента».

Зачастую лидерами в рейтинге качества финансового менеджмента являются в основном федеральные службы. Это может быть связано с тем, что «управление расходами в федеральных службах отличается относительной простотой, по-

скольку наибольший объем расходов приходится на обеспечение организации их деятельности» [1]. Ввиду этого с целью лучшей сопоставимости полученных результатов и корректного сравнения результатов между объектами мониторинга качества финансового менеджмента представляется целесообразным разделять результаты федеральных министерств, служб и агентств в ведении органов исполнительной власти. Одновременно с этим в государственной программе «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков» стоит предусмотреть несколько плановых значений среднего показателя качества финансового менеджмента федеральных министерств, служб и агентств.

Несмотря на то что нормативная правовая база организации и проведения оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств постепенно совершенствуется, действующая методика до сих пор сохраняет неточности в формулах, которые являются причиной затруднений при расчетах [19]. С целью подтверждения данного мнения рассмотрим расчет значений показателей качества финансового менеджмента по направлению управления расходами бюджета, которое имеет наибольший удельный вес в итоговой оценке.

Во-первых, расчет значения показателя своевременности принятия бюджетных обязательств некорректен (табл. 2). Согласно Общим положениям Порядка, утвержденного приказом № 112н, мониторинг качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств за I и II кварталы отдельно не проводится. Необходимо актуализировать информацию, отраженную в Приложении № 2 к данному Порядку: объединить формулу для расчета значений показателя для I и II квартала.

⁹ Приложение № 1 к Порядку, утвержденному приказом Минфина России от 18.09.2020 № 112н.

¹⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 320 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»».

Таблица 2 / Table 2

Показатель «Своевременность принятия бюджетных обязательств» /
Indicator “Timeliness of making budgetary commitments”

Расчет значения показателя качества финансового менеджмента / Calculation of the value of the financial management quality indicator

При проведении мониторинга за I квартал текущего финансового года

$$E(P) = \begin{cases} 1, \text{если } P \leq 0,8 \\ 0 \text{ в иных случаях} \end{cases}$$

При проведении мониторинга за II квартал текущего финансового года

$$E(P) = \begin{cases} 1, \text{если } P \leq 0,6 \\ 0 \text{ в иных случаях} \end{cases}$$

При проведении мониторинга за III квартал текущего финансового года

$$E(P) = \begin{cases} 1, \text{если } P \leq 0,3 \\ 0 \text{ в иных случаях} \end{cases}$$

При проведении годового мониторинга

$$E(P) = \begin{cases} 1, \text{если } P \leq 0,1 \\ 0 \text{ в иных случаях} \end{cases}$$

Источник / Source: составлено автором на основе приказа Министерства финансов Российской Федерации от 18.06.2020 № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» / compiled by the author on the basis of the Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated June 18, 2020, No. 112n “On Approval of the Procedure for Monitoring the Quality of Financial Management by the Ministry of Finance of the Russian Federation”.

Во-вторых, автор считает целесообразным изменить расчет значения показателя качества исполнения предписаний Счетной палаты Российской Федерации и Федерального казначейства Российской Федерации. В действующей формуле используются данные о количестве направленных и исполненных предписаний (табл. 3). Количество не может быть отрицательным, потому необходимость применения модуля отсутствует, ввиду чего его предлагается опустить. Кроме того, данная формула имеет недостаток, который проявляется в том, что одинаково учитываются предписания, исполненные как, например, на 5%, так и на 95%, т.е. все частично выполненные предписания, согласно формуле, уравниваются под выполненные на 50%. С одной стороны, это сделано с целью упрощения расчета показателя, с другой — такой расчет некорректно отображает качество финансовой дисциплины.

При расчете значения данного показателя автором также предлагается учитывать только

полностью исполненные главным администратором предписания, так как одной из важнейших характеристик финансовой дисциплины является соблюдение установленных сроков (табл. 4). Действующая формула также не предоставляет возможность учесть при расчете отсутствие направленных предписаний главному администратору бюджетных средств. Автор предлагает ввести условие $E(P) = 1$ при $Q_n = 0$.

В-третьих, действующая формула расчета показателя наличия судебных актов Российской Федерации и мировых соглашений по возмещению вреда неравномерно распределяет баллы (табл. 5).

По данному показателю не может быть выставлена оценка, принимающая значение в интервале $(0; 0,75)$, что говорит о неритмичности (табл. 6). Автор предлагает при условии $P < 0,5$ использовать

формулу $\left(1 - \frac{P}{0,5}\right)$.

Таблица 3 / Table 3

Показатель «Качество исполнений предписаний Счетной палаты Российской Федерации и Федерального казначейства» / Indicator “Quality of execution of orders of the Accounts Chamber of the Russian Federation and the Federal Treasury”

Расчет значения показателя качества финансового менеджмента / Calculation of the value of the financial management quality indicator
$E(P) = P = \frac{ Q_p + 0,5 * Q_c }{Q_n},$ где Q_p – количество исполненных главным администратором предписаний, ед.; Q_c – количество частично исполненных главным администратором предписаний, ед.; Q_n – количество направленных предписаний главному администратору, ед.

Источник / Source: составлено автором на основе приказа Министерства финансов Российской Федерации от 18.06.2020. № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» / compiled by the author on the basis of the Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated June 18, 2020, No 112n “On approval of the procedure for monitoring the quality of financial management by the Ministry of Finance of the Russian Federation”.

Таблица 4 / Table 4

Предлагаемая автором формула для расчета значения показателя «Качество исполнения предписаний Счетной палаты Российской Федерации и Федерального казначейства Российской Федерации» / The formula proposed by the author for calculating the value of the indicator “Quality of execution of the orders of the Accounts Chamber of the Russian Federation and the Federal Treasury of the Russian Federation”

Расчет значения показателя качества финансового менеджмента / Calculation of the value of the financial management quality indicator
$E(P) = P = \frac{Q_p}{Q_n},$ где Q_p – количество исполненных главным администратором предписаний в срок, ед.; Q_n – количество направленных предписаний главному администратору, ед.

Источник / Source: составлено автором на основе приказа Министерства финансов Российской Федерации от 18.06.2020 № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» / compiled by the author on the basis of the Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated June 18, 2020, No. 112n “On Approval of the procedure for monitoring the quality of financial management by the Ministry of Finance of the Russian Federation”.

Действующая методика расчета показателя «Наличие судебных актов Российской Федерации и мировых соглашений по возмещению вреда, причиненного в результате незаконных действий главного администратора либо его должностных лиц» не позволяет ритмично распределить баллы (рис. 2).

Предлагаемое автором использование формулы $\left(1 - \frac{P}{0,5}\right)$ позволяет равномерно распределить значения показателя $E(P)$ (рис. 3).

Недостаток действующей методики также проявляется в отсутствии всеохватности и комплексности. Источники финансирования дефицита бюджета не входят в предмет рассмотрения оценки качества финансового менеджмента, в связи с чем показатели по таким кодам бюджетной классификации не рассчитываются. Это является недостатком в части методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов источников финансирования дефицита бюджета, что, в свою очередь, влияет на достоверность

Таблица 5 / Table 5

Показатель «Наличие судебных актов Российской Федерации и мировых соглашений по возмещению вреда, причиненного в результате незаконных действий главного администратора либо его должностных лиц» / Indicator “Presence of judicial acts of the Russian Federation and amicable agreements on compensation for harm caused as a result of illegal actions of the chief administrators or their officials”

Расчет значения показателя качества финансового менеджмента / Calculation of the value of the financial management quality indicator
$E(P) = \begin{cases} \left(1 - \frac{P}{2}\right), & \text{если } P < 0,5 \\ 0, & \text{если } P \geq 0,5. \end{cases}$

Источник / Source: составлено автором на основе приказа Министерства финансов Российской Федерации от 18.06.2020 № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» / compiled by the author on the basis of the Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated June 18, 2020, No. 112n “On Approval of the Procedure for Monitoring the Quality of Financial Management by the Ministry of Finance of the Russian Federation”.

Таблица 6 / Table 6

Зависимость значения показателя $E(P)$ от переменной P : действующая и предлагаемая автором формулы / Dependence of the value of the indicator $E(P)$ on the variable P : current and proposed by the author of the formula

P	$E(P) = 1 - \frac{P}{2}$	$E(P) = 1 - \frac{P}{0,5}$
0	1	1
0,1	0,95	0,8
0,2	0,9	0,6
0,3	0,85	0,4
0,4	0,8	0,2
0,5	0,75	0
0,6	0	0
0,7	0	0
0,8	0	0
0,9	0	0
1	0	0

Источник / Source: составлено автором самостоятельно / compiled by the author.

получаемого в ходе оценки результата. Автором предлагается рассмотреть вопрос о разработке нового направления: «Управление источниками финансирования дефицита бюджета».

Вторая группа проблем связана с особенностями организации оценки качества финансового

менеджмента главных администраторов бюджетных средств. Обращаясь к пояснительным запискам к отчетам о результатах мониторинга, можно отметить дублирование одних и тех же абстрактных выводов из года в год. С одной стороны, это оправдано тем, что сотрудники Минфина России

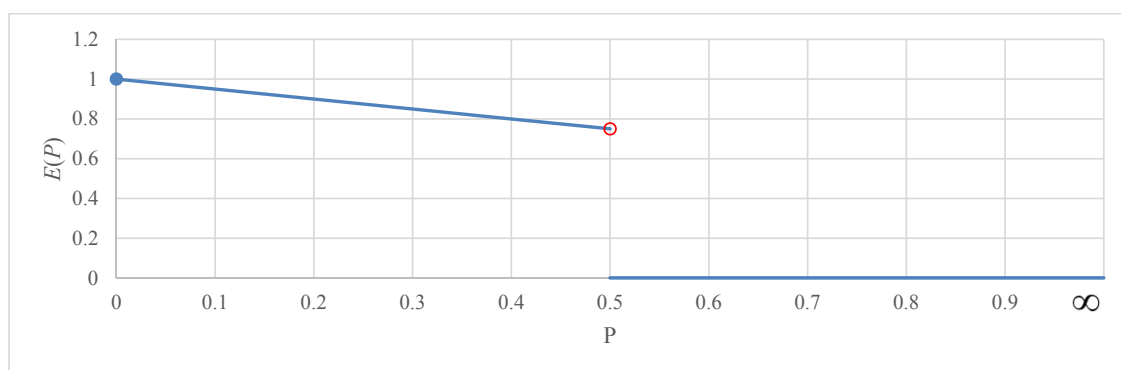


Рис. 2 / Fig. 2. Вариативность рассчитанного значения по показателю «Наличие судебных актов Российской Федерации и мировых соглашений по возмещению вреда, причиненного в результате незаконных действий главного администратора либо его должностных лиц». Действующая методика оценки / The variability of the calculated value for the indicator “Presence of judicial acts of the Russian Federation and amicable agreements on compensation for harm caused as a result of illegal actions of the chief administrators or their officials”. Current assessment methodology

Источник / Source: составлено автором на основе приказа Министерства финансов Российской Федерации от 18.06.2020 № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» / compiled by the author on the basis of the Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated June 18, 2020, No. 112n “On approval of the procedure for monitoring the quality of financial management by the Ministry of Finance of the Russian Federation”.

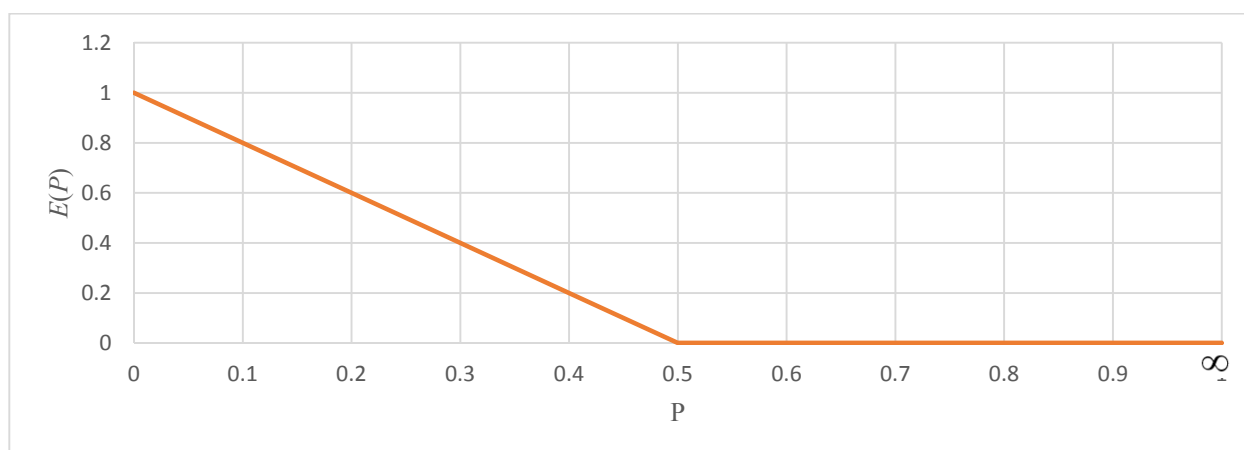


Рис. 3 / Fig. 3. Методика оценки показателя «Наличие судебных актов Российской Федерации и мировых соглашений по возмещению вреда, причиненного в результате незаконных действий главного администратора либо его должностных лиц», предлагаемая автором / Methodology for assessing the indicator “Presence of judicial acts of the Russian Federation and amicable agreements on compensation for harm caused as a result of illegal actions of the chief administrators or their officials”, proposed by the author

Источник / Source: составлено автором самостоятельно / compiled by the author.

на основе результатов оценки качества финансового менеджмента приводят общие факторы, способствующие получению той или иной итоговой усредненной оценки, и не имеют возможности выявить причины возможного отрицательного результата по каждому главному администратору; с другой — отсутствие конкретизации по каждому объекту оценки создает у главных администрато-

ров трудности с определением мер по повышению качества финансового менеджмента на основе результатов проведенной оценки. Автор предлагает повысить эффективность взаимодействия сотрудников Минфина России с главными администраторами в части расшифровки полученной итоговой оценки с целью лучшего понимания объектами оценки своих «слабых» сторон. Подобная

двусторонняя кооперация будет способствовать улучшению качества управления бюджетными средствами.

При анализе методики оценки качества финансового менеджмента автором было отмечено несоответствие сроков представления главными администраторами сведений о выявленных органах государственного финансового контроля нарушений и сроков проведения годового мониторинга, для которого необходимы данные сведения. Автор предлагает пересмотреть сроки передачи сведений о выявленных нарушениях: обозначить максимальный срок до 5 июня, как это было предусмотрено в Положении, утвержденным приказом № 264н. Одновременно с этим предлагается проводить годовой мониторинг в срок до 1 июля года, следующего за отчетным, соответственно у сотрудников Минфина будет достаточный временной диапазон для включения в расчет оценки качества финансового менеджмента сведений, полученных от главных администраторов. Наравне с подобными изменениями, автор предлагает рассмотреть вопрос о наделении полномочиями по передаче этих сведений не главных администраторов, а органов государственного финансового контроля, поскольку именно они являются первоисточниками информации в части выявленных нарушений. Такое нововведение будет исключать конфликт интересов, так как с целью получения более высокой оценки главный администратор может намеренно исказить данные в форме по передачи подобных сведений.

На данный момент методика оценки качества финансового менеджмента главными администраторами бюджетных средств характеризуется отсутствием системы поощрений и санкций. Так, несоблюдение сроков предоставления необходимых сведений в Минфин России или стабильно ухудшающаяся динамика оценки не являются факторами для наделения дисциплинарной или иной ответственности руководителя главного администратора бюджетных средств. Автор предлагает внести в повестку дня вопрос о системе стимулирования и санкций в области оценки качества финансового менеджмента.

В рамках проведения оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств третий блок проблем, связанных с автоматизацией, вызван отсутствием развитого информационного пространства [20]. Использование автоматизированного режима при организации оценки и получение оперативной информации с целью дальнейшего принятия мер

позволили бы ускорить процесс оценки, снизить дополнительные трудозатраты и минимизировать ошибки, вызванные человеческим фактором. Необходимо организовать доступ к такой единой системе, которая интегрировала бы оценку качества финансового менеджмента с расчетами, осуществляемыми сотрудниками Министерства финансов Российской Федерации.

Автор предлагает пересмотреть сроки передачи сведений о выявленных нарушениях: обозначить максимальный срок до 5 июня, как это было предусмотрено в Положении, утвержденным приказом № 264н.

ВЫВОДЫ

Сущность качества финансового менеджмента проявляется в достижении запланированных результатов деятельности путем постоянного совершенствования выполняемых процессов. Результаты оценки качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета позволяют идентифицировать их «слабые места» и бюджетные риски, возникающие в ходе выполнения бюджетных процедур.

На сегодняшний день методика оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств является несовершенной, что подкрепляется результатами проведенного в статье анализа. Автор предлагает следующие пути совершенствования методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств:

- законодательное закрепление понятия «оценка качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств»;
- устранение юридической коллизии, выражающейся в несоответствии Порядка, утвержденного приказом Минфина России от 18.06.2020 № 112н, паспорту государственной программы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.05.2014 № 320;
- разделение результатов оценки качества финансового менеджмента федеральных министерств, служб и агентств в ведении органов исполнительной власти и добавление плановых значений сред-

него показателя качества финансового менеджмента федеральных министерств, служб и агентств;

- разработка направления «управление источниками финансирования дефицита бюджета»;
- корректировка формул расчета значений показателей по направлению «управление расходами бюджета»;
- пересмотр сроков передачи сведений о выявленных нарушениях (до 5 июня), проведения годового мониторинга (до 1 июля года, следующего за отчетным);
- повышение эффективности взаимодействия сотрудников Минфина России с главными администраторами бюджетных средств в части расшифровки итоговой оценки последних;
- введение дисциплинарной ответственности руководителя главного администратора бюджетных средств за снижающиеся годовые итоговые оценки качества финансового менеджмента;

- перевод организации оценки качества финансового менеджмента в автоматизированный режим с целью минимизации ошибок, вызванных человеческим фактором, а также снижением трудозатрат и повышением эффективности данного процесса путем развития Единого портала бюджетной системы.

Практическая значимость работы обусловлена возможностью реализации предложений по улучшению методики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов бюджетных средств в рамках разработки мер по повышению эффективности бюджетного процесса. Повышение качества финансового менеджмента, возможное за счет роста значимости оценки, будет способствовать своевременному выявлению «слабых мест» и бюджетных рисков, возникающих в ходе выполнения бюджетных процедур.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лавров А. М. Логика и перспективы бюджетных реформ в России: в поисках оптимальной децентрализации. М.: НИУ ВШЭ; 2019. 832 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-1992-9
2. Беленчук А. А., Ерошкина Л. А., Прокофьев С. Е., Сидоренко В. В., Силуанов А. Г., Афанасьев М. П. Программный бюджет: лучшая практика. *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2011;(1):5–22.
3. Силуанов А. Г., Стародубровская И. В., Назаров В. С. Методологические подходы к оценке эффективности межбюджетных отношений в субъектах Российской Федерации. *Экономическая политика*. 2011;(1):5–22.
4. Бычков С. С., Кокарев А. И., Лавров А. М. Развитие методологии и практики оценки качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета. *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2018;(1):9–25.
5. Бычков С. С., Болдырь А. А., Лавров А. М. Опыт и перспективы оценки качества финансового менеджмента федеральных органов государственной власти. *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2015;(3):5–15.
6. Пронина Л. И. Федеральный бюджет, региональные и местные бюджеты в 2016 году — новый поворот Российской бюджетной политики. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2016;1(1):3–11.
7. Жукова А. Г. Развитие сектора государственного управления на основе менеджмента качества. Дис. ... докт. экон. наук. СПб.: СПбГЭУ; 2020. 318 с.
8. Жукова А. Г. Генезис системы оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2019;(6–2):23–30.
9. Жукова А. Г., Адамова М. Е. Методы оценки качества финансового менеджмента в секторе государственного управления. *Экономика и управление*. 2019;(12):90–96. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-12-90-96
10. Шмиголь Н. С. Подходы к оценке качества финансового менеджмента в секторе государственного управления. *Финансы*. 2018;(10):20–27.
11. Баликоева М. С. Категория качества исполнения бюджета в концепции финансового менеджмента в бюджетном процессе. Полякова Л. П., науч. ред. Современные исследования в гуманитарных и естественнонаучных отраслях. Сб. науч. ст. М.: Перо; 2021:38–42.
12. Кучеров И. И., Поветкина Н. А., Акопян О. А. и др. Институты финансовой безопасности. М.: Инфра-М; 2021. 246 с.
13. Писключкова Е. В. Оценка качества финансового менеджмента в общественном секторе: зарубежный опыт и отечественная практика. Архитектура финансов: иллюзии глобальной стабилизации и перспективы экономического роста. Сб. мат. VIII Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: СПбГЭУ; 2019:190–193.

14. Наволоцкая К. А. Финансовый менеджмент: повышение эффективности бюджетных расходов. *Фин-контроль*. 2019;(1):8–15.
15. Маркина Е. В., Седова М. Л., Горлова А. С. Оценка качества финансового менеджмента в секторе государственного управления: развитие принципов, направлений и показателей. *РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция*. 2018;(4):219–225.
16. Сабитова Н. М. Финансовые риски и финансовая деятельность публично-правовых образований. *Финансы и кредит*. 2018;24(3):565–578. DOI: 10.24891/фс.24.3.565
17. Ткаченко Л. И. Современные подходы к оценке качества финансового менеджмента в общественном секторе. Оценка программ и политик в условиях нового государственного управления. Сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 16 ноября 2018 г.). Новосибирск: НГТУ; 2018:169–175.
18. Валова Т. Д. О необходимости оценки качества финансового менеджмента в государственном секторе. Актуальные вопросы в науке и практике. Сб. ст. по мат. VI Междунар. науч.-практ. конф. (Самара, 05 марта 2018 г.). Уфа: Дендра; 2018:18–27.
19. Задорожний С. В. Анализ методологического обеспечения оценки качества финансового менеджмента главных администраторов средств федерального бюджета. *Инновации и инвестиции*. 2019;(10):392–394.
20. Седова М. Л. Формирование системы информирования об итогах оценки качества финансового менеджмента в государственном секторе. *РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция*. 2018;(4):204–207.

REFERENCES

1. Lavrov A. M. Logic and prospects of budgetary reforms in Russia: In search of optimal decentralization. Moscow: NRU HSE; 2019. 832 p. (In Russ.). DOI: 10.17323/978–5–7598–1992–9
2. Belenchuk A. A., Yeroshkina L. A., Prokofyev S. E., Sidorenko V. V., Siluanov A. G., Afanasiev M. P. Program-based budget: The best practice. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal = Research Financial Institute. Financial Journal*. 2011;(1):5–22. (In Russ.).
3. Siluanov A. G., Starodubovskaya I. V., Nazarov V. S. Methodological approaches to assessing the effectiveness of interbudgetary relations in the constituent entities of the Russian Federation. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2011;(1):5–22. (In Russ.).
4. Bychkov S. S., Kokarev A. I., Lavrov A. M. Development of methodology and practice of quality assessment in financial management of the chief administrators of the federal budget resources. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal = Research Financial Institute. Financial Journal*. 2018;(1):9–25. (In Russ.).
5. Bychkov S., Boldyr A., Lavrov A. Experience and perspectives of the quality evaluation in financial management of federal government authorities. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal = Research Financial Institute. Financial Journal*. 2015;(3):5–15. (In Russ.).
6. Pronina L. I. The federal budget, regional and local budgets in 2016: A new twist of Russian fiscal policy. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and Management: Problems, Solutions*. 2016;1(1):3–11. (In Russ.).
7. Zhukova A. G. Development of the public administration sector based on quality management. Doct. econ. sci. diss. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2020. 318 p. (In Russ.).
8. Zhukova A. G. The genesis of the system of quality assessment of financial management in the public administration sector. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2019;(6–2):23–30. (In Russ.).
9. Zhukova A. G., Adamova M. E. Methods for assessing the quality of financial management in public administration. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(12):90–96. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998–1627–2019–12–90–96
10. Shmigol' N. S. Approaches to assessing the quality of financial management in the public administration sector. *Finansy = Finance*. 2018;(10):20–27. (In Russ.).
11. Balikoeva M. S. The category of budget execution quality in the concept of financial management in the budget process. In: Polyakova L. P., ed. Modern research in the humanities and natural sciences: Coll. sci. pap. Moscow: Pero; 2021:38–42. (In Russ.).
12. Kucherov I. I., Povetkina N. A., Akopyan O. A. et al. Institutions of financial security. Moscow: Infra-M; 2021. 246 p. (In Russ.).

13. Pisklyukova E. V. Assessment of the quality of financial management in the public sector: Foreign experience and domestic practice. In: The architecture of finance: Illusions of global stabilization and prospects for economic growth. Proc. 8th Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2019:190–193. (In Russ.).
14. Navolotskaya K. A. Financial management: Increasing the efficiency of budget expenditures. *Finkontrol'*. 2019;(1):8–15. (In Russ.).
15. Markina E. V. Assessment of the quality of financial management in the public administration sector: Development of principles, directions and indicators. *RISK: resursy, informatsiya, snabzhenie, konkurentsia = RISK: Resources, Information, Supply, Competition*. 2018;(4):219–225. (In Russ.).
16. Sabitova N. M. Financial risks and financial activities of public legal entities. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2018;24(3):565–578. (In Russ.). DOI: 10.24891/fc.24.3.565
17. Tkachenko L. I. Modern approaches to assessing the quality of financial management in the public sector. In: Evaluation of programs and policies in the context of the new public administration. Proc. All-Russ. sci.-pract. conf. (Novosibirsk, November 16, 2018). Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University; 2018:169–175. (In Russ.).
18. Valova T. D. On the need to assess the quality of financial management in the public sector. In: Topical issues in science and practice. Proc. 6th Int. sci.-pract. conf. (Samara, March 05, 2018). Ufa: Dendra; 2018:18–27. (In Russ.).
19. Zadorozhnii S. V. Analysis of the methodological support for assessing the quality of financial management of the chief administrators of federal budget funds. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*. 2019;(10):392–394. (In Russ.).
20. Sedova M. L. Formation of a reporting system on the results of the financial management's quality in the public sector. *RISK: resursy, informatsiya, snabzhenie, konkurentsia = RISK: Resources, Information, Supply, Competition*. 2018;(4):204–207. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Анастасия Николаевна Атрохова — магистрант факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет, Москва, Россия
Anastasiya N. Atrokhova — Master's student of the Faculty of Economics and Business, Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-5902-2218>
sserenityy@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 13.12.2021; после рецензирования 27.12.2021; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 13.12.2021; revised on 27.12.2021 and accepted for publication on 27.04.2022.
The author read and approved the final version of the manuscript.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-49-59
JEL M41

The Impact of Firm Size, Leverage, and Profitability on the Disclosure Level of Intellectual Capital

S. Singhal^a, S. Gupta^b, V.K. Gupta^c

^a Amity University, Noida, Uttar Pradesh, India; Trinity Institute of Professional Studies, Dwarka, India;

^b Amity University, Noida, Uttar Pradesh, India;

^c Indian Institute of Management, Indore, Madhya Pradesh, India

ABSTRACT

The transformation of the economy from a production-based economy to a knowledge economy has increased the relevance of Intellectual Capital (IC). With the emergence of the Integrated reporting framework, the corporates have started reporting intellectual capital in annual reports, business responsibility reports. The present study **aims** to examine the relationship between the IC disclosure (ICD) and variables like Firm Size, Leverage, and Company Profitability. To find the relationship, a sample of 30 Bombay stock exchange-listed non-financial firms have been taken into consideration for three years, 2018–2020. The study **concludes** that firm size positively impacts the disclosure of IC. It can be inferred that the medium and small firms will not disclose much information related to Intellectual capital than large corporations. However, leverage negatively affects the disclosure of IC. It is rightly supported as higher the leverage; low disclosure will be there as investors wouldn't be willing to invest in the organization. To attract investments, organizations wouldn't disclose the debt level. There is no influence of profitability on the ICD. The authors believe that the government should spread awareness about the disclosure of Intellectual Capital at the macro level and train the employees and management at all levels and sizes to increase the disclosure level.

Keywords: disclosure; intellectual capital; content analysis; leverage

For citation: Singhal S., Gupta S., Gupta V.K. The impact of firm size, leverage, and profitability on the disclosure level of intellectual capital. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):49-59. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-49-59

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Влияние размера фирмы, левериджа и прибыльности на уровень раскрытия информации об интеллектуальном капитале

С. Сингал^a, С. Гупта^b, В.К. Гупта^c

^a Университет Амитаи, Нойда, Уттар-Прадеш, Индия; Тринити-Институт профессиональных исследований, Дварка, Индия;

^b Университет Амитаи, Нойда, Уттар-Прадеш, Индия;

^c Индийский институт менеджмента, Индор, Мадхья-Прадеш, Индия

АННОТАЦИЯ

Трансформация экономики, основанной на производстве, в экономику знаний повысила актуальность интеллектуального капитала (ИК). С появлением системы интегрированной отчетности корпорации начали представлять информацию об интеллектуальном капитале в годовых отчетах и отчетах об ответственности бизнеса. **Цель** исследования — установить взаимосвязь между раскрытием информации об ИК (ICD) и такими переменными, как размер фирмы, леверидж и прибыльность компании. Для поиска взаимосвязи была взята выборка из 30 нефинансовых фирм, зарегистрированных на Бомбейской фондовой бирже, за три года — 2018–2020 гг. Сделан **вывод**, что размер фирмы положительно влияет на раскрытие СК. Показано, что средние и малые фирмы раскрывают меньше информации, связанной с интеллектуальным капиталом, чем крупные корпорации. Однако леверидж отрицательно влияет на раскрытие информации об ИК. Это справедливо, поскольку при более высоком леверидже раскрытие информации будет низким, так как инвесторы не захотят вкладывать средства в организацию. Чтобы привлечь инвестиции, организации не будут раскрывать уровень долга. Влияние прибыльности на ИКД отсутствует. Авторы считают, что правительство должно распространять информацию о раскрытии интеллектуального капитала на макроуровне и обучать сотрудников и руководство компаний всех размеров повышать уровень раскрытия этой информации.

Ключевые слова: раскрытие информации; интеллектуальный капитал; контент-анализ; леверидж

Для цитирования: Singhal S., Gupta S., Gupta V.K. The impact of firm size, leverage, and profitability on the disclosure level of intellectual capital. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):49-59. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-26-5-49-59

1. INTRODUCTION

Enterprises' adoption of innovative and knowledge-based organizational techniques has heightened competitiveness among today's firms. This competitive edge is generated by the effectiveness of internal processes, corporate culture, information exchange methods, employee efforts, customer relationships and satisfaction, and other comparable assets. Together referred to as intellectual assets, these assets comprise a firm's intellectual capital (IC).

Nowadays, IC is viewed as a backbone for ensuring enterprises' value creation, maintaining competitive advantage, and achieving business goals [1]. Since traditional financial disclosures do not include intangible assets, stakeholders have expressed concern for the voluntary disclosure of information about their non-physical assets to more accurately analyze organizational performance and future growth pathways. To meet stakeholders' expectations and maintain relationships, corporations have disclosed IC information via financial statements, business responsibility reports, and corporate social responsibility (CSR) reports [2]. However, it is worth emphasizing whether these documents contain information about IC or overlook the relationship between a firm's intangible and tangible assets. While allowing for the inclusion of (IC) [3], the framework suggested by the Global Reporting Initiative (GRI) falls short of explaining how intangible information interacts with physical assets and adds to a company's business strategy [4]. However, this model does not directly address IC information, which corporations merely include in integrated reporting.

However, in recent years innovation has evolved in the realm of Integrated Reporting disclosure. More precisely, the International Integrated Reporting Council's (IIRC) introduction of integrated reporting provided a new method for corporations to communicate IC information [5]. Based on the integrated reporting, the organization effectively started representing six forms of capital divided into three tangible capitals: financial, natural, and manufactured capital, and three intangible capitals, namely, human, social, and relationship capital.

The present study is a modest attempt to examine whether the Firm Size, Leverage, and Profitability impact ICD under the three heads, human, internal, and external capital. To capture this impact of the variables on Intellectual Capital Disclosure (ICD), Bombay Stock exchange (BSE) 30 non-financial firms have been considered for 2018–2020. BSE is regarded as one of the world's top security exchange platforms

[6]. The S&P BSE Index is a basket of 30 companies representing a sample of large companies, popularly known as blue-chip companies. The companies selected for the study are as per market capitalization value on 31.03.2021.

The structure of the study is as follows. The second section of the study outlines the review of the literature. The third section provides information related to Research Methodology, followed by the Discussion and Results in the fourth section. The last section of the study presents the conclusion, limitation, and future scope.

2. LITERATURE REVIEW

Since 2000, companies' annual reports have included disclosures of their intellectual capital (ICD) [7–9]. Content analysis as a research method to better comprehend intellectual capital disclosure [7] According to their findings, content analysis is one of the most commonly utilized methodologies for determining the frequency and kind of IC reporting. To communicate to their stakeholders that their company's resources are of high value, management teams, including those at IC, will include more IC information in their financial statements. As a result, the stock's value will rise due to investors' reactions to this information. Disclosure of IC information can also help investors better assess the company's value in the future, which could boost the stock price on the market [10]. The signal hypothesis was proposed, which stated that companies are encouraged to provide prospective investors with complete information about their companies to raise stock prices [11]. Using this principle as a guide, companies would use various means, such as financial statements and annual reports, to send signals to the market [12]. Therefore, disclosure of intellectual capital can aid in the company's value and lessen investors' perception of investment risk. It is suggested that information's significance can be judged by its ability to provide positive news to increase investment [13].

F. Cerbioni et al. [14] investigate the relationship between a company's corporate governance qualities and its disclosure of insider information. Their research indicates that CEO duality, the percentage of independent directors, and board structure contribute significantly to the IC disclosure presented in annual reports by European biotechnology businesses. Additionally, firm-specific variables like ownership structure, firm size, country-related variables, leverage, age, and profitability substantially impact

Table 1

Definition of IC Components

IC Components	Substitute Names	Meaning
Human Capital	Employee Competence	Means the set of knowledge, skills, education, the experience of workforce/employees
External Capital	Relational Capital External Relations Customer Capital	Refers to the relationship with customers, suppliers, government, competitors
Internal Capital	Structural Capital Internal Relations Organisational Capital	Comprises information that stays with the organization like database, processes, structure

Source: Schneider A., Samkin G. Intellectual capital reporting by the New Zealand local government sector [21].

IC disclosure. G. White et al. [15] quantify intellectual property disclosure in the biotechnology sector of Australia and extend their findings by comparing the form and amount of intellectual property disclosures in the UK and Australian biotechnology sectors [16]. The two analyses share a common denominator: the link between IC disclosure and several critical business-specific factors, including ownership concentration, size, board independence, leverage, and firm age. The findings indicate that board independence, leverage, and size all significantly impact the level of IC disclosure [15]. Additionally, a strong leverage impact is proven regarding the type of intellectual property disclosure in the United Kingdom and Australia's biotechnology sectors [16]. A previous study on IC disclosure in initial public offerings has been conducted in Denmark [17], Italy [18], India [19], and Singapore [18].

2.1. Meaning of ICD and its Components

Intellectual Capital Disclosure (ICD) is a report intended to meet the information needs of users who cannot prepare reports about Intellectual Capital [20]. The ICD report is tailored to meet all of the information requirements by stakeholders [20] specifically. Intellectual Capital Disclosure is a methodology for quantifying intangible assets and describing the outcomes of a business's knowledge-based activities.

It is important to note here that, while much emphasis has been placed on IC, there are no standard methods for disclosing it. It is a voluntary and unregulated practice in nature throughout the world. As the concept gained traction, particularly among knowledge-intensive firms, management of several large firms deemed it beneficial to disclose

IC. As a result, the models, nature, and extent of disclosure varied significantly between firms, industries, and countries.

The research on the relationship between firm variables and disclosure extent also concludes that firm size, management composition, leverage, and type of ownership all affect the pattern and amount of disclosure. It was pointed out that one of the most challenging aspects of reporting is reaching a consensus on three critical issues: the need for reporting, what to report, and how to report (*Table 1*).

2.2. Firm-Specific Contents

2.2.1. Firm Size

According to previous research, the company's size is a significant factor that positively affects corporations' level of IC disclosure [18, 19, 22]. As a result, it has been asserted that big corporations have a high level of disclosure than small corporations. In addition, large corporations can afford information preparation for reporting, have better internal and management processes, and are mandated to do social responsibility. In the absence of a scientific theoretical foundation for determining the size of a company, total assets, sales, and market capitalization are frequently utilized to estimate the size of businesses in the marketplace. Revenue has been employed to measure the business size in this study since it is unaffected by accounting rules and can be used as a proxy for size. In light of this argument, the current study investigated if there is a positive association between the size of the organization and the degree of ICD. The hypothesis is mentioned below:

H₁: Size bears a significant positive association with ICD.

2.2.2. Profitability

Profitability is one of the key measures of firm performance. The present study has used Return on Assets (ROA) as a proxy to measure profitability. Studies have suggested this as an important factor in determining ICD. For example, [19, 23] witnessed no association between ICD and firms. On the contrary, [24, 25]. observed a positive association between ICD and profitability. Many studies have used ROA as the proxy for profitability, calculated using Earnings Before Tax (EBT) divided by Total assets. In the current study, the alternate hypothesis for profitability is:

H_2 : ROA bears a significant positive association with ICD.

2.2.3. Leverage

The level of leverage used by a company is regarded as an essential variable in examining the level of disclosure. Enterprises willing to take on the additional debt will be subjected to increased disclosure as per International standards [16]. According to the findings of [4, 16], leverage has a negative yet significant relationship with ICD. However, studies [8, 11] have no relationship between leverage and a firm's disclosure level. In past research, the ratio of the book value of total debt to the book value of total assets was frequently used to measure the level of leverage in a company. The current study used this ratio as a proxy for a firm's leverage, and it looked into whether there was a relationship between a company's Leverage and ICD. The hypothesis is as follows:

H_3 : Leverage bears a significant positive association with ICD.

3. RESEARCH METHODOLOGY

This section explains the sample information, data gathering procedures, and variables calculation.

3.1. Sample Information

The research conducts the study on BSE-listed non-financial top 30 firms. The author has used annual reports for collecting data, as annual reports are the primary tool for organizations to report relevant information. The study has been conducted from 2018 to 2020.

3.2. Formulation of the disclosure index

The items for the disclosure index have been formulated using a two-step process.

3.2.1. Step 1: In this step, a list of 52 items was gathered based on prior literature. The list of the items is mentioned in *Table 2* below.

3.2.2. Step 2: Then, a questionnaire was formed to take the opinion of the stakeholders on the relevance of the items. A five-point Likert scale was used to take the opinion where one represents not relevant to disclose, and five represents highly important to disclose. The stakeholders suggested removing a few items or merging a few items. The suggestions were discussed with all the stakeholders. After incorporating the suggestions, a list of 42 items was formed. The list of items is mentioned in *Table 3* below.

3.3. Scoring of the disclosure Index

Numerous past studies on IC disclosures have used content analysis [19, 26]. The study codes the items mentioned (*Table 3*) for calculating disclosure scores. For the calculation, a score of 0–1 is used. Score 1 is given when the item is disclosed in annual reports, and 0 is given if it is not disclosed in the annual report. The disclosure score is calculated by dividing the number of items disclosed by the total number of items.

$$\text{Disclosure Score} = \frac{\sum d}{N}.$$

Where d denotes the score of 1 if the item is disclosed and 0 if not disclosed, N denotes the total number of items, i.e., 42.

3.4. Variables Calculation

This section gives details about the variables that have been used in the present study with their calculation. The details are mentioned in *Table 4*.

3.5. Research Framework

Figure comprehends the study's objective and provides information related to the hypothesis development.

3.6. Regression Equation

$$ICD_{it} = \alpha + \beta_1 (SIZE_{it}) + \beta_2 (ROA_{it}) + \beta_3 (LEV_{it}) + \varepsilon_{it}$$

4. RESULTS AND DISCUSSION

4.1. Descriptive Statistics

The results of the descriptive are presented in *Table 5* below. It can be observed that size has the maximum average value of 3.96, whereas ROA has the minimum average value. The average disclosure score of three years is 0.57, which is moderately

Table 2

List of items based on prior literature

Internal Capital	External Capital	Human Capital
1. Intellectual Property (17)	1. Business collaborations/ partnership (16)	1. Know-how (17)
2. Management processes (16)	2. Customers (16)	2. Education (15)
3. Networking System (16)	3. Brands (16)	3. Training and development (14)
4. Corporate culture (16)	4. Distribution channels (16)	4. Employees (12)
5. Management philosophy (13)	5. License/contract/agreement (16)	5. Entrepreneurial spirit (12)
6. Financial relations (12)	6. Customer satisfaction and loyalty (14)	6. Employee Expertise (3)
7. Infrastructure Assets (4)	7. Company names (8)	7. Employee satisfaction (2)
8. R & D (4)	8. Market Share (5)	8. Knowledge sharing (2)
9. Information technology (3)	9. Corporate reputation/images (3)	9. Safety and Health at Work (2)
10. Innovation (3)	10. Stakeholder Relationship (2)	10. Employee Remuneration & incentive schemes (1)
11. Research projects (3)	11. Research collaboration (2)	11. Equality (1)
12. Business Model/Strategy (2)	12. Goodwill (2)	12. Management Team (1)
13. Corporate Governance (1)	13. Government & other relationship (1)	13. Employee communication (1)
14. Knowledge-based infrastructure (1)	14. Market presence (1)	14. Working Environment (1)
15. Leadership (1)	15. Environmental (1)	
16. Organisational & management structure (1)	16. Brand recognition (1)	
17. Quality (1)	17. Brand development (1)	
18. Subsidiaries (1)	18. Suppliers (1)	
19. Communication system (1)	19. R&D (1)	

Source: author's compilation.

high. However, the minimum disclosure score is 0.28, which is very low. However, the highest disclosure is 0.86, which is very high for the organization. This can be inferred from the analysis that the maximum number of firms are moderately reporting the items of IC in the annual reports.

4.2. Correlation

Table 6 represents the correlation matrix which denotes that there is no explanatory variable that is highly correlated. Therefore, there is no problem of multicollinearity as no variable in the correlation matrix has a coefficient of more than 0.8 [30]. Also, the Variance Inflation Factor (VIF) is calculated to look for the issue of multicollinearity. Table 7 shows the value

of VIF and tolerance level. For multicollinearity to not exist, the VIF value should be less than 10, and the tolerance level should be 0.10 [31, 32]. In this data, the highest VIF value is 1.45, which is less than 10, and the highest tolerance level is 0.908, which is greater than 0.1. Therefore, the results confirm that multicollinearity is absent from the data.

4.3. Diagnostic Test

Before applying Ordinary Least Square or Panel Data, the following diagnostic test was run:

1. Stationarity Test — To check the unit root in the data, Levin, Lin, and Chu test was applied. The p-value is less than 0.05, thus rejecting the null hypothesis, which means that the data is stationary.

Table 3

Final list of items for the disclosure of IC

Internal Capital	External Capital	Human Capital
Infrastructure Assets	Licence/contract/agreement	Employees
Business Model	Corporate reputation/images	Entrepreneurial spirit
Financial relations	Market presence	Know-how
Information technology	Market Share	Knowledge sharing
Innovation	Stakeholder Relationship	Management Team
Intellectual Property	Suppliers	Training and development
Knowledge-based infrastructure	Brands	Working Environment
Leadership	Brand recognition	Education
Management philosophy	Brand development	Employee Expertise
Management processes	Customers	Employee communication
Organisational & management structure	Distribution channels	Employee Remuneration & incentive schemes
Quality	Environmental	Employee satisfaction
R &D	Business Partnership	Safety and Health at Work
Research projects		
Subsidiaries		
Corporate culture		

Source: author's compilation.

Table 4

Variables Calculation

Variables	Formula	References
Dependent Variable		
ICD	$ICD_{it} = \Sigma d_{it} / N$	[19]
Independent Variables		
Firm Size	Natural log of Total Sales	[27]
ROA	$ROA = \frac{\text{Operating Income}}{\text{Total Assets}} \times 100$	
Leverage	Total Debt / Total assets	[28, 29]

Source: author's compilation.

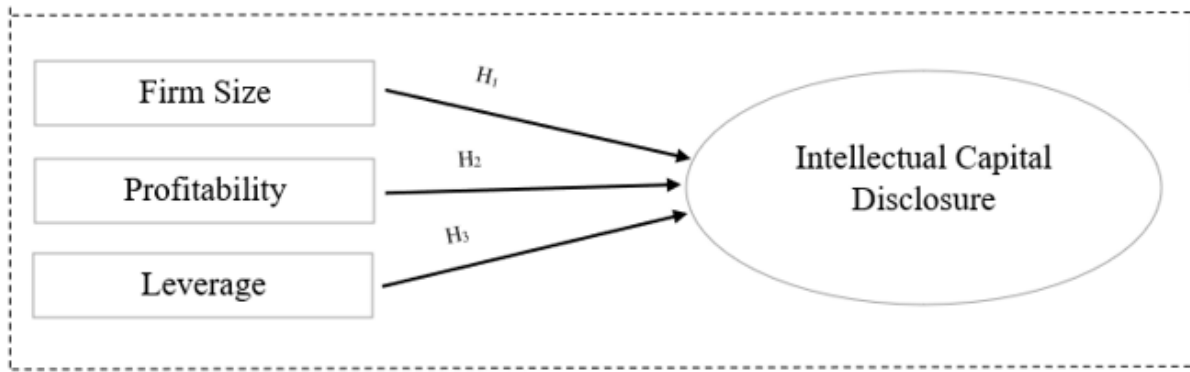


Fig. Hypothesis development

Source: author's compilation.

Table 5

Descriptive Statistics

Variable	Observations	Average	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Size	90	3.96	0.54	2.50	5.53
ROA	90	0.25	0.16	−0.09	0.84
Leverage	90	0.39	0.55	0.00	2.41
ICD	90	0.57	0.12	0.28	0.86

Source: author's compilation.

Table 6

Correlation Matrix

	Firm Size	ROA	Leverage	ICD
Firm Size	1			
ROA	−0.0886	1		
Leverage	−0.2073	−0.4972	1	
ICD	0.3617	−0.1324	−0.0748	1

Source: author's compilation.

Table 7

VIF and tolerance level

Variable	VIF	1/VIF
Leverage	1.45	0.689
ROA	1.4	0.714
FirmSize	1.1	0.908
Mean VIF	1.32	

Source: author's compilation.

Table 8

Panel Data Regression

Independent Variable	DV–Intellectual Capital Disclosure							
	Fixed Effect				Random Effect			
	Coefficient	t value	Robust Standard Error	p-value	Coefficient	z value	Robust Standard. Error	p-value
Constant	−0.085	−0.26	0.329	−0.26	0.312	2.18**	0.143	0.029
Firm Size	0.187	2.22	0.084	2.22	0.079	2.36**	0.033	0.018
ROA	−0.181	−0.92	0.196	−0.92	−0.127	−1.12	0.113	0.261
Leverage	−0.102	−2.76	0.037	−2.76	−0.060	−2.12**	0.028	0.034
R Square (Within)	0.3765				0.371			
Hausman Test	Prob>chi2 = 0.154							
Model Appropriate	Random Effect							

Source: author's compilation.

2. Multicollinearity — From *Table 6*, it can be witnessed that the mean VIF is less than 10, and the tolerance level is above 0.10 [31].

3. Heteroscedasticity — To check the heteroscedasticity, Breusch pagan test was applied. The p-value is less than 0.5, thus accepting the alternate hypothesis. Hence, there is the problem of heteroscedasticity.

4. Serial Autocorrelation — To diagnose autocorrelation, the Wooldridge test is applied. The results show that the p-value is more than 0.05. Thus, null hypothesis was accepted. Thus, there is no problem of autocorrelation in data.

5. Poolability Test — To check whether OLS needs to be applied or Panel Data, the poolability test was applied. P-value is less than 0.5, thus rejecting the null hypothesis. Thus, panel data regression was applied.

To address the problem of heteroscedasticity, robust standard errors were shown in the results.

4.4. Panel Data Regression

The effect of Size, ROA, and Leverage was examined on ICD using panel data regression. The results show H_1 has been accepted as the p-value is less than 5%, thus accepting the alternate hypothesis. It means that the firm size has an impact on ICD. H_2 has been rejected in our case, which shows that the

null hypothesis has been accepted. It means that profitability has no impact on the disclosure level of the organizations. H_3 has been accepted, that leverage impacts the disclosure level. This finding supports the hypothesis that high-leveraged firms will adopt voluntary value-added IC disclosures to meet current and future debt providers [16]. Also, the companies with high leverage costs will have high agency cost due to the risk [33]. Hence, the external parties or the debt providers demand disclosure to reduce information asymmetry. As witnessed in *Table 8*, The value of R^2 is 0.371, which shows that the explanatory variables explain the observed variable by 37%. It means that some of the variables that explain the observed variable lie in error terms. The low R square doesn't mean that the model is unfit. Sometimes, unexplained variables are not easy to calculate, thus giving a low R^2 .

5. CONCLUSION

The paper's objective was to examine the disclosure of IC in the top 30 BSE indexed non-financial firms for a period of three years ranging from 2018–2020. The results were obtained by applying Content Analysis to the 30 firms on Annual Reports. The disclosure score was calculated, and the panel data regression was

used in the analysis. The Firm Size is positively related to ICD, as confirmed by studies [19, 34]. It can be concluded that larger firms disclose more IC content than medium or small firms [19]. There is a need to develop a proper framework for disclosing IC in their annual reports. The results show that the leverage is negatively related to the disclosure of IC, which is confirmed by [4, 16]. Another important factor is to examine whether profitability impacts the disclosure of IC. The results revealed that profitability measure ROA has no impact on the disclosure of IC, which is confirmed by [19] in the Indian Study. The findings reveal that not much information is being disclosed in annual reports; only information beneficial for the organization is revealed.

The most disclosed items in Internal Capital were “R&D”, “Knowledge-based infrastructure” and “Financial relations” in all three years. In the case of external capital, the best three reported were “Corporate reputation/images”, “Market Presence” and “Stakeholder Relationship”. Finally, the three

best-disclosed items in the case of human capital are “Employees”, “Training & Development” and “Working Environment”.

The academia, management, regulators, and policymakers will benefit from the present study. This study is an addition to the existing literature as a new list of variables has been introduced. Results indicate that the disclosure level is not very high in the Indian Scenario. The policymakers will understand that voluntary reporting on IC is not benefitting the stakeholders. Only information that will benefit the organization is being disclosed. Hence a proper framework needs to be designed for the reporting of IC.

The research offers room for improvement by carrying out cross-country comparisons and examining each country’s level of disclosure. Even the researchers can use the information available on websites, business reports, internet to examine the impact of disclosure on IC. The proposed list of IC items can be used to study the disclosure practices in other countries along with the weighted index.

REFERENCES

1. Guthrie J., Petty R. Intellectual capital: Australian annual reporting practices. *Journal of Intellectual Capital*. 2000;1(3):241–251. DOI: 10.1108/14691930010350800
2. Vitolla F., Raimo N., Rubino M. Intellectual capital disclosure and firm performance: An empirical analysis through integrated reporting. In: Embracing diversity in organisations: 7th Int. OFEL conf. on governance, management and entrepreneurship (Dubrovnik, April 5–6, 2019). Zagreb: Governance Research and Development Centre; 2019:245–255. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/196084/1/ofel-2019-p245-255.pdf>
3. De Villiers C., Sharma U. A critical reflection on the future of financial, intellectual capital, sustainability and integrated reporting. *Critical Perspectives on Accounting*. 2020;70:101999. DOI: 10.1016/j.cpa.2017.05.003
4. Salvi A., Vitolla F., Giakoumelou A., Raimo N., Rubino M. Intellectual capital disclosure in integrated reports: The effect on firm value. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020;160:120228. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120228
5. Vitolla F., Raimo N. Adoption of integrated reporting: Reasons and benefits — a case study analysis. *International Journal of Business and Management*. 2018;13(12):244–250. DOI: 10.5539/ijbm.v13n12p244
6. Challa M.L., Malepati V., Kolusu S.N.R. S&P BSE Sensex and S&P BSE IT return forecasting using ARIMA. *Financial Innovation*. 2020;6:47. DOI: 10.1186/s40854-020-00201-5
7. Guthrie J. T., Wigfield A., Metsala J. L., Cox K. E. Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*. 1999;3(3):231–256. DOI: 10.1207/s1532799xssr0303_3
8. Petty R., Guthrie J. Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*. 2000;1(2):155–176. DOI: 10.1108/14691930010348731
9. Goh C.P., Lim P.K. Disclosing intellectual capital in company annual reports: Evidence from Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*. 2004;5(3):500–510. DOI: 10.1108/14691930410550426
10. Anam A.O., Fatima H.A., Majdi R.H.A. Effects of intellectual capital information disclosed in annual reports on market capitalization: Evidence from Bursa Malaysia. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. 2011;15(2):85–101. DOI: 10.1108/14013381111157328
11. Ross S.A. The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*. 1977;8(1):23–40. DOI: 10.2307/3003485

12. Widarjo W., Rahmawati, Bandi, Widagdo A.K. Underpricing and intellectual capital disclosure: Evidence from Indonesia. *Global Business Review*. 2020;21(6):1325–1337. DOI: 10.1177/0972150919857017
13. Solikhah B., Wahyudin A., Rahmayanti A.A.W. The extent of intellectual capital disclosure and corporate governance mechanism to increase market value. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2020;7(10):119–128. DOI: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.119
14. Cerbioni F., Parbonetti A. Exploring the effects of corporate governance on intellectual capital disclosure: An analysis of European biotechnology companies. *European Accounting Review*. 2007;16(4):791–826. DOI: 10.1080/09638180701707011
15. White G., Lee A., Tower G. Drivers of voluntary intellectual capital disclosure in listed biotechnology companies. *Journal of Intellectual Capital*. 2007;8(3):517–537. DOI: 10.1108/14691930710774894
16. White G., Lee A., Yuningsih Y., Nielsen C., Bukh N.P. The nature and extent of voluntary intellectual capital disclosures by Australian and UK biotechnology companies. *Journal of Intellectual Capital*. 2010;11(4):519–536. DOI: 10.1108/14691931011085669
17. Bukh N.P., Nielsen C., Gormsen P., Mouritsen J. Disclosure of information on intellectual capital in Danish IPO prospectuses. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2005;18(6):713–732. DOI: 10.1108/09513570510627685
18. Cordazzo M., Vergauwen P. G.M.C. Intellectual capital disclosure in the UK biotechnology IPO prospectuses. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. 2012;16(1):4–19. DOI: 10.1108/14013381211272617
19. Mehrotra V., Malhotra A.K., Pant R. Intellectual capital disclosure by the Indian corporate sector. *Global Business Review*. 2018;19(2):376–392. DOI: 10.1177/0972150917713562
20. Abeysekera I., Guthrie J. An empirical investigation of annual reporting trends of intellectual capital in Sri Lanka. *Critical Perspectives on Accounting*. 2005;16(3):151–163. DOI: 10.1016/S 1045–2354(03)00059–5
21. Schneider A., Samkin G. Intellectual capital reporting by the New Zealand local government sector. *Journal of Intellectual Capital*. 2008;9(3):456–486. DOI: 10.1108/14691930810892036
22. Bharathi Kamath G. Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry. *Journal of Intellectual Capital*. 2008;9(4):684–704. DOI: 10.1108/14691930810913221
23. Sonnier B.M., Carson K.D., Carson P.P. Accounting for intellectual capital: The relationship between profitability and disclosure. *The Journal of Applied Management & Entrepreneurship*. 2007;12(2):3–14.
24. Li J., Pike R., Haniffa R. Intellectual capital disclosure and corporate governance structure in UK firms. *Accounting and Business Research*. 2008;38(2):137–159. DOI: 10.1080/00014788.2008.9663326
25. García-meca E., Parra I., Larrán M., Martínez I. The explanatory factors of intellectual capital disclosure to financial analysts. *European Accounting Review*. 2005;14(1):63–94. DOI: 10.1080/0963818042000279713
26. Parshakov P., Shakina E. Do companies disclose intellectual capital in their annual reports? New evidence from explorative content analysis. *Journal of Intellectual Capital*. 2020;21(6):853–871. DOI: 10.1108/JIC-03–2019–0040
27. Smriti N., Das N. The impact of intellectual capital on firm performance: a study of Indian firms listed in COSPI. *Journal of Intellectual Capital*. 2018;19(5):935–964. DOI: 10.1108/JIC-11–2017–0156
28. Kamath G.B. Impact of intellectual capital on financial performance and market valuation of firms in India. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*. 2015;48:107–122. DOI: 10.18052/www.scipress.com/ILSHS.48.107
29. Mondal A., Ghosh S.K. Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*. 2012;13(4):515–530. DOI: 10.1108/14691931211276115
30. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic econometrics. New York: McGraw-Hill Education; 2017. 440 p.
31. Field A. Discovering statistics using IBM SPSS statistics. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2013. 915 p.
32. Hill R.C., Griffiths W.E., Lim G.C. Principles of econometrics. 4th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2011. 758 p.
33. Muttakin M.B., Khan A., Belal A.R. Intellectual capital disclosures and corporate governance: An empirical examination. *Advances in Accounting*. 2015;31(2):219–227. DOI: 10.1016/j.adiac.2015.09.002
34. Duff A. Intellectual capital disclosure: Evidence from UK accounting firms. *Journal of Intellectual Capital*. 2018;19(4):768–786. DOI: 10.1108/JIC-06–2017–0079

ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Soumya Singhal — Research Scholar, Amity University, Noida, Uttar Pradesh, India; Assist. Prof., Trinity Institute of Professional Studies, Dwarka, India

Сумья Сингал — научный сотрудник, Университет Амита, Нойда, Уттар-Прадеш, Индия; доцент, Тринити Институт профессиональных исследований, Дварка, Индия
<https://orcid.org/0000-0003-1861-3748>

Corresponding Author / Автор для корреспонденции
soumya_singhal@yahoo.com



Seema Gupta — PhD in finance, Professor, Amity College of Commerce and Finance, Amity University, Noida, Uttar Pradesh, India

Сима Гупта — доктор философии по экономике, профессор, Колледж торговли и финансов, Университет Амита, Нойда, Уттар-Прадеш, Индия
<https://orcid.org/0000-0001-9862-5612>
sgupta18@amity.edu



Vijay K. Gupta — PhD, Professor, Indian Institute of Management, Indore, Madhya Pradesh, India

Виджай Кумар Гупта — доктор философии по экономике, профессор, Индийский институт менеджмента, Индор, Мадхья-Прадеш, Индия
<https://orcid.org/0000-0001-6557-1697>
vkgupta@iimidr.ac.in

Author's declared contribution:

S. Singhal — identified the problem, developed the framework, review of literature, collected data, performed analysis, and wrote the conclusion.

S. Gupta — discussed the research results and wrote the conclusion.

V.K. Gupta — discussed the analysis techniques.

Заявленный вклад авторов:

С. Сингал — постановка проблемы, разработка концепции статьи, критический анализ литературы, сбор статистических данных, анализ и формирование выводов исследования.

С. Гупта — обсуждение результатов исследования и формирование выводов.

В.К. Гупта — обсуждение методов анализа.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 16.12.2021; revised on 29.12.2021 and accepted for publication on 27.02.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 16.12.2021; после рецензирования 29.12.2021; принята к публикации 27.02.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-60-78

УДК 347.73(045)

JEL G18

Коммерциализация управления публичными финансами: современные реалии и организационно-правовая модернизация

М.А. Лапина^а, М.М. Завьялов^б, А.Г. Гуринович^с^а Финансовый университет, Москва, Россия;^б Росфинмониторинг, Москва, Россия; ^с МГИМО, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Предметом исследования являются современные реалии коммерциализации управления публичными финансами и возможности организационно-правовой модернизации этого управления. **Цель** исследования — установление текущего состояния коммерциализации управления публичными финансами, определение возникающих проблем при управлении ликвидностью и долгом государства в совокупности с возможностями и путями их нивелирования и хеджирования рисков посредством организационно-правовой модернизации управления публичными финансами.

Актуальность научного изыскания и его **научная новизна** базируются на отсутствии в Российской Федерации фундаментальных исследований текущего состояния управления публичными финансами и факторов его коммерциализации. Отечественная научно-практическая литература затрагивает отдельные аспекты исследуемого вопроса, что не позволяет установить причинно-следственные связи возникновения проблем в ходе управления публичными финансами. В основе исследования лежат общенаучные и специальные **методы**, содержащие в себе элементы сравнительного правоведения, системного анализа, структурно-функционального подхода, критического анализа отечественных и зарубежных фундаментальных научных исследований, содержащих в себе ряд изысканий в области правового регулирования, государственного управления, эконометрики, макроэкономического прогнозирования. Сбор и анализ материала для подготовки научного исследования осуществлялся научной группой с учетом количественных и качественных показателей цитируемости авторов, а также значимости их индивидуальных изысканий. В качестве **выводов** авторами отмечена необходимость хеджирования рисков при реализации полномочий по управлению ликвидностью и долгом как составными элементами макроэкономической политики с устранением фрагментированной организационной структуры органов власти. На основе международного опыта разработан ряд авторских рекомендаций по созданию в рамках организационно-правовой модернизации единой эффективной коммерциализированной системы управления публичными финансами с установлением перспективных потенциальных вариантов развития для обеспечения достижения целей устойчивого развития государства, обусловленных национальными проектами.

Ключевые слова: управление ликвидностью; публичные финансы; макроэкономическая политика; бюджетная система; экономическая безопасность

Для цитирования: Лапина М.А., Завьялов М.М., Гуринович А.Г. Коммерциализация управления публичными финансами: современные реалии и организационно-правовая модернизация. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):60-78. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-60-78

ORIGINAL PAPER

Commercialization of Public Finance Management: Modern Realities and Organizational and Legal Modernization

M.A. Lapina^a, M.M. Zav'yalov^b, A.G. Gurinovich^c^a Financial University, Moscow, Russia;^b Federal Financial Monitoring Service of the Russian Federation, Moscow, Russia;^c Moscow State Institute of International Relations (MGIMO), Moscow, Russia

ABSTRACT

The subject of the research is a substantive study of the modern realities of commercialization of public finance management and the possibility of its organizational and legal modernization. **The purpose** of the research is to establish the current state of commercialization of public finance management and to identify emerging problems in managing

the liquidity and debt of the state, together with the possibilities and ways of leveling them and hedging risks through the organizational and legal modernization of public finance management. **The relevance** of scientific research and its **scientific novelty** are based on the absence in the Russian Federation of fundamental research on the current state of public finance management and its commercialization factors. The domestic scientific and practical literature touches on certain aspects of the issue under study, which does not allow us to establish cause-and-effect relationships of problems arising in the course of public finance management. The research is based on general scientific and special **methods** containing elements of comparative jurisprudence, system analysis, structural and functional approach, as well as a comprehensive and complete study and critical analysis of domestic and foreign fundamental scientific research, containing a number of studies in the field of legal regulation, public administration, econometrics, and macroeconomic forecasting. The collection and analysis of the material for the preparation of scientific research was carried out by a scientific group taking into account the quantitative and qualitative indicators of the authors' citations, as well as the significance of their individual research. The authors **conclude** about the need to hedge risks when exercising the authority to manage liquidity and debt as integral elements of macroeconomic policy, with the elimination of the fragmented organizational structure of the authorities. Based on international experience, a number of authors' recommendations have been developed to create, within the framework of organizational and legal modernization, a unified effective commercialized public finance management system with the establishment of promising potential development options to ensure the achievement of the state's sustainable development goals stipulated by national projects.

Keywords: liquidity management; public finance; macroeconomic policy; budgetary system; economic security

For citation: Lapina M.A., Zav'yalov M.M., Gurinovich A.G. Commercialization of public finance management: Modern realities and organizational and legal modernization. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):60-78. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-60-78

ВВЕДЕНИЕ

В условиях смены технологических укладов [1] и экономических формаций [2], а также в связи с недружественными действиями иностранных государств особую актуальность приобретает управление государственными (публичными) финансами (далее — публичные финансы). Посредством повышения эффективности расходования денежных средств, формирования драйверов результативности и экономичности создаются предпосылки для пересмотра организационно-правовой системы государственной власти и ревизии управленческих функций в качестве основы экономического суверенитета. Пересмотр порядка и механизмов управления публичными финансами следует осуществлять с учетом принципов защищенности доходных статей бюджетов бюджетной системы и обеспечивать хеджирование рисков производительных статей расходов бюджета и расходных обязательств на человеческий капитал как публично-правовых обязательств государства.

В Российской Федерации (далее — России) управление публичными финансами осуществляют различные по целям и функциям органы государственной власти, внебюджетные фонды, государственные корпорации и публичные акционерные общества с государственным участием (далее — администраторы публичных финансов), которые формируют и непосредственно реализуют финансово-экономическую политику (далее — макроэкономическая политика) государства.

Монетаристский подход, доминирующий в макроэкономических правоотношениях, базируется на наращивании заемного капитала, привлечении иностранных инвестиций и создании механизмов импортозамещения на фоне регулирования денежной массы и инфляционных показателей. Основой действующей макроэкономической политики служит плавающий курс национальной валюты, создающий высокий уровень волатильности и необходимость резервирования валютной выручки, инфляционное таргетирование, ограниченное государственными резервами, накапливаемыми в условиях повышенного спроса на энергоресурсы, а также улучшение администрирования доходов. Администрирование доходных статей бюджета с определением основной задачи в виде роста собираемости налогов и снижение административной нагрузки [3] создают вместо ожидаемого баланса между административными и стимулирующими мерами беспрецедентный и опережающий официальный уровень инфляции. Ликвидность и объем рынка важны для анализа динамики волатильности, которая имеет изменчивый характер в условиях смены экономических формаций, когда все переменные демонстрируют существенную восприимчивость [4]. Политика привлечения иностранного заемного капитала и инвестиций в условиях недружественных действий иностранных государств привела к существенному оттоку финансовых ресурсов из стратегических секторов экономики. Указанные последствия актуализировали вопро-

сы коммерциализации управления публичными финансами.

Снижение административной нагрузки в условиях санкционного давления недружественных государств и международных организаций, в свою очередь, выражается в декларировании количественного снижения налоговых проверок. Однако фактически в работу органов налогового контроля внедряется риск-ориентированный подход и механизмы «предпроверочного анализа» [5] в симбиозе с кратным увеличением средней суммы доначисления налогов и сборов. Так, при выявлении цепочки контрагентов, в действиях которых содержатся признаки нарушения законодательства о налогах и сборах, налоговая проверка реализуется в отношении лица, которое обладает достаточным количеством активов для взыскания недоимки. Мероприятия налогового контроля с последующим привлечением к ответственности лица, обладающего ресурсной и имущественной базой, вызывают у последнего необходимость оптимизации производственных и логистических затрат с целью изыскания сумм, подлежащих уплате в бюджетную систему на основании требования налогового органа, вынесенного по результатам налоговой проверки. Безусловно, в законе содержится возможность обжалования мероприятий налогового контроля, однако данное право, как правило, сопровождается для налогоплательщика возникновением признаков несостоятельности (банкротства)¹ (далее — банкротство), сокращением рабочих мест и снижением в среднесрочной перспективе налогов и сборов в бюджетную систему страны.

Одновременно с вышеизложенным следует акцентировать внимание на том, что декларативные рекомендации Международного валютного фонда² и Всемирной торговой организации³, направленные на установление единых принципов и механизмов управления публичными финансами в мировой экономике, имплементированы в национальное законодательство. Однако они создают угрозу национальной безопасности государства и противоречат концептуальным це-

лям его развития⁴ и стратегии экономической безопасности⁵.

Научная новизна и актуальность исследования заключается в отсутствии современных изысканий на стыке финансового права, государственного управления и экономической теории, предметом которых служит изучение коммерциализации управления публичными финансами с учетом возможностей нивелирования рисков (угроз), возникающих вследствие правовой модернизации государственного управления в период смены экономических формаций. Научная и практическая значимость тематики исследования обосновывается необходимостью реализации междисциплинарного анализа текущей ситуации и векторов развития государственного управления публичными финансами, включая управление ликвидностью и долгом, определение финансово-правовых триггеров, влекущих возникновение проблем в макроэкономической ситуации, всестороннего изучения механизмов функционирования коммерциализации управления публичными финансами с определением условий и возможностей хеджирования рисков (угроз) для обеспечения экономической безопасности Российской Федерации.

Авторы отмечают низкую степень научно-практической разработанности тематики исследования по причине междисциплинарного характера и значительного количества эконометрических и макроэкономических данных. Фрагментарное отражение она находит в фундаментальных исследованиях отечественных и зарубежных практиков и теоретиков в сфере сравнительного правоведения, макроэкономики, эконометрики, государственного управления, финансовых и бюджетных правоотношений.

Практическая база научной работы содержит отсылки к различным исследованиям и нормативно-правовым актам. Методология исследования основана на общенаучных и специальных методах, содержащих в себе элементы сравнительного правоведения, системного анализа и синтеза, структурно-функционального подхода и критического анализа.

Авторы определяют в числе фундаментальных целей научного изыскания выявление и описание проблематики, сопровождающей процесс коммер-

¹ Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О несостоятельности (банкротстве)». Собрание законодательства РФ. 28.10.2002. № 43, ст. 4190.

² Статьи Соглашения Международного валютного фонда (приняты 22.07.1944) (ред. от 15.12.2010) (утв. постановлением ВС РФ от 22.05.1992 № 2815-1).

³ Марракешское соглашение об учреждении Всемирной торговой организации (с изм. от 27.11.2014). Собрание законодательства РФ. 10.09.2012. № 37 (приложение, ч. V). С. 2019–2031.

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-р «Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года». Собрание законодательства РФ. 11.10.2021. № 41, ст. 7051.

⁵ Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». Собрание законодательства РФ. 15.05.2017. № 20, ст. 2902.

циализации управления публичными финансами с установлением возможностей их нивелирования, определение драйверов макроэкономической стабильности, способных обеспечивать экономическую безопасность государства. Особое внимание авторским коллективом уделено установлению векторов развития системы управления публичными финансами и необходимости модернизации, основанной на централизации фрагментированной системы органов государственной власти в сфере макроэкономического регулирования с целью эффективного управления публичными финансами.

Основными задачами научного исследования являются:

1. Установление текущего состояния коммерциализации управления публичными финансами.
2. Выявление проблематики и финансово-правовых возможностей их нивелирования в сфере управления публичными финансами и обеспечении экономической безопасности государства.
3. Выработка на основе авторского подхода с учетом отечественного и зарубежного опыта оптимальной модели управления публичными финансами.

Необходимость координации макроэкономической политики с управлением государственным долгом [6] обусловлена важностью обеспечения экономической безопасности государства в условиях макроэкономической нестабильности и неопределенности из-за недружественных действий иностранных государств и международных организаций, что наносит ущерб экономическому росту и повышает операционные расходы при управлении ликвидностью и долгом [7].

В классических экономических исследованиях эффективное управление ликвидностью и долгом позволяет нивелировать недостаток налоговых поступлений и выстраивает инвестиционно-привлекательную систему налогов и сборов [8]. В то же время управление ликвидностью и долгом позволяет обеспечивать государственные обязательства [9] и удовлетворяет спрос на ликвидность с возможностью обеспечения гибких налоговых ставок [10]. Однако в различных государствах органы государственной власти обеспечивают накачку рынков ликвидностью посредством эмиссии государственных облигаций, в связи с чем могут возникать макроэкономические кризисы [11], сопровождаемые инфляцией.

Макроэкономическая политика, включающая в себя денежно-кредитное и налогово-бюджетное регулирование, взаимообусловлена и нуждается в координации. При отсутствии координации макроэкономической политики и управления публичными

финансами в различных вариантах управления ликвидностью и долгом могут возникать угрозы инфляции и бюджетного дефицита. Отдельные аспекты денежно-кредитной политики способны повлиять на стоимость финансирования бюджетного дефицита посредством управления ликвидностью, а также на стоимость обслуживания государственного долга и на его размер [12]. Высокий уровень координации и централизации макроэкономической политики и управления публичными финансами позволяет снижать издержки государства на обслуживание государственного долга [13]. В свою очередь фрагментация макроэкономического управления и системы управления публичными финансами содержит в себе риски высокого бюджетного дефицита и обязанность планомерного увеличения объемов государственного заимствования.

Актуальным примером влияния денежно-кредитной политики на управление ликвидностью и долгом может служить изменение объема долговых обязательств в иностранной валюте, возникающее на фоне коррекции валютного курса и процентных ставок. Исследователи утверждают, что с целью обеспечения финансовой стабильности необходима широкая координация макроэкономической политики государства и системы управления публичными финансами [14].

Важность стратегического взаимодействия, координации и централизации макроэкономического регулирования и обеспечения эффективного функционирования системы управления публичными финансами на фоне инвестиционно-привлекательной фискальной политики подтверждается рядом эмпирических исследований [15]. В условиях смены экономических формаций наблюдается возникновение взаимообусловленности денежно-кредитной и фискальной политики, которые прямо влияют на бюджетное финансирование [16].

Взаимообусловленность элементов государственного управления требует создания единого органа, отвечающего за реализацию макроэкономического регулирования, функционирование системы управления публичными финансами, включающего в себя управление ликвидностью и долгом с длительным горизонтом планирования, учитывающего структуру долгового портфеля и применение различных финансовых инструментов.

В широком смысле управление публичными финансами является проявлением функции системного управления казной для достижения целей устойчивого развития и исполнения национальных проектов посредством покрытия расходных обязательств на основе распределения и инвестирования свободных

денежных средств с использованием краткосрочных инструментов финансирования кассовых разрывов бюджетной системы и генерированием доходности с остатков денежных средств на счетах. Эффективное управление публичными финансами позволяет нивелировать риски возникновения кассовых разрывов и потребность в привлечении субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями заемных средств [17], в том числе от недружественных иностранных государств и международных организаций. Концептуальная задача управления публичными финансами состоит в возможности полного покрытия текущих государственных обязательств с наименьшими издержками на основе прогнозирования движения и инвестирования денежных средств с целью повышения скорости их оборота в экономике и обеспечения финансовой стабильности государства.

Эффективное управление публичными финансами осложнено фрагментированной организационной структурой и бюрократизацией координации управления долгом и ликвидностью государства. Необходимость создания единого органа государственной власти, обладающего правоспособностью по формированию и обеспечению макроэкономической политики в условиях системного кризиса, смены экономических формаций и недружественных действий иностранных государств и международных организаций базируется на снижении скорости оборота денежных средств в экономике, падении покупательской способности граждан и существенном пересмотре оценки ликвидности активов. Это создает риски кассовых разрывов при исполнении бюджетных расходов, замедления темпов экономического роста и невозможности реализации национальных проектов.

Базовые элементы управления публичными финансами заложены в работах общепризнанных экономистов и основываются на ключевых характеристиках современной практики управления ликвидностью [18] и методах управления денежными средствами государства [19]. Они включают в себя: централизацию остатков бюджетных средств и создание единого казначейского счета (далее — ЕКС), планирование и прогнозирование денежных потоков, учет транзакций, обмен информацией между финансовым органом и администраторами доходов бюджетной системы, использование краткосрочных финансовых инструментов, интеграцию управления долгом и ликвидностью [20], а также внедрение механизмов ответственности.

Вследствие смены экономических формаций ряд государств (Соединенные Штаты Америки, Пор-

тугалия, Канада и Венгрия) признали управление ликвидностью необходимой функцией управления казной [21] с целью покрытия государственных расходов и инвестиций в условиях оттока иностранного капитала. В свете эпидемиологических ограничений, обусловленных пандемией COVID-19, произошло снижение деловой активности и уровня бюджетных поступлений. Последующая политика недружественных иностранных государств, направленная на сворачивание экономических отношений между странами, дополнительно актуализировала механизм коммерциализации управления ликвидностью и бюджетного контроля с помощью «нормирования денежных средств» [22].

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПУБЛИЧНЫМИ ФИНАНСАМИ

Коммерциализация управления публичными финансами — это процесс, включающий в себя управление ликвидностью и долгом государства. Он призван обеспечить наличие средств для исполнения расходных обязательств бюджетной системы и достижение национальных задач в совокупности с минимизацией разрывов между входящим и исходящим потоками денежных средств. Ключом к гарантированному исполнению бюджета является прогнозирование движения денежных средств в бюджетной системе, покрытие расходных обязательств без необходимости реализации механизмов заимствования и привлечения иностранных инвестиций посредством эффективного управления публичными финансами, позволяющего создавать дополнительную доходность бюджетной системы без риска выхода за рамки лимитов соответствующего бюджета бюджетной системы при осуществлении платежей.

Управление ликвидностью и долгом не является частью бюджетного цикла или инструментом бюджетного контроля. Невозможность покрытия расходов за счет имеющихся средств вынуждает пересматривать приоритеты в процессе исполнения бюджета, включая корректировку, контроль обязательств и нормирование бюджетных средств с целью контроля за лимитами. В этой связи в ряде стран управление ликвидностью рассматривается как часть бюджетного процесса, о чем свидетельствует полное включение (Чили) либо частичная передача обозначенных функций (Гана, Сейшельские Острова, Эсватини, Лесото, Нигерия, Гамбия) в подразделения министерства финансов или казначейства [22]. Особое внимание уделяется комбинированному управлению ликвидностью и государственным долгом (Колумбия, Перу, Румыния, Словения, Южная

Африка и Таиланд), а также их совмещению и интегрированию в странах Организации экономического сотрудничества и развития (далее — ОЭСР) [21].

Экономическая безопасность государства является основой его жизнеспособности, однако в условиях фрагментации ответственности и полномочий макроэкономического регулирования и управления публичными финансами стабильность курса национальной валюты, рост реальных располагаемых доходов и реализация государственного планирования⁶ крайне ограничены. Несмотря на функциональную принадлежность дефиниции «государственное планирование» к социалистической экономической формации, его механизмы и принципы реализуются в ряде капиталистических государств: Японии, Франции, Южной Корее, Федеративной Республике Германия. Единство и преемственность макроэкономической политики создает условия для сохранения экономической стабильности, возможности для наращивания государственных резервов и стимулирует экономический рост. Необходимость преемственности обусловлена длительностью экономических циклов и логистических цепочек при производстве товаров конечного спроса. Сложные наукоемкие производства требуют капитальных вложений на несколько десятилетий вперед, а отсутствие уверенности у государства и частных инвесторов в окупаемости и актуальности инвестиционных проектов вызывает риски полноты финансирования и несостоятельности (банкротства). Угроза банкротства наукоемких отраслей экономики неизбежно становится фактором, который необходимо учитывать при принятии решений и реализации государственных программ.

Приоритетность научных исследований в процессе подготовки кадров и создания новых опережающих моделей устройств и механизмов нивелируется недостаточностью финансирования. Эффективное управление публичными финансами позволяет создавать стимулы для частного финансирования, занимающего особое место в инфраструктурных проектах [23].

Управление публичными финансами посредством ЕКС является общепринятой практикой и осуществляется в национальной валюте по причине поступления в ней налогов и сборов с последующим совершением большинства расходных операций. Однако во многих странах существует практика

открытия субсчетов ЕКС в иностранной валюте для совершения внешнеторговых операций (Албания, Ангола и Колумбия). Неэффективное распределение финансовых ресурсов может привести к возникновению кассовых разрывов и чрезмерному или недостаточному объему заимствований. Поэтому с целью хеджирования подобных рисков (угроз) в системе управления публичными финансами существует прогнозирование, сроки предоставления которого разнятся от ежедневных (на один месяц) до ежегодных (на текущий год и плановый период). Оптимальным считается получение органом управления публичными финансами ежедневного прогноза на три месяца вперед.

Составные элементы управления публичными финансами и уровень их коммерциализации обусловлены эффективностью планирования и исполнения бюджета, а охват имеет решающее значение для определения диапазона прогнозирования движения денежных средств и управления ликвидностью и долгом. В зависимости от степени децентрализации управления и нормативно-правового соответствия систем бухгалтерского учета и контроля охват может быть расширен с уровня центрального правительства до всех органов государственной власти, целевых счетов [24] и органов местного самоуправления, как, например, во Франции. Кроме того, несмотря на обособленность государственных корпораций и публичных акционерных обществ с государственным участием, они являются ответственными за стабильное функционирование экономической системы, прямо влияющими на эффективность коммерциализации управления публичными финансами. Государство посредством кредитных правоотношений, государственных гарантий и обязательств, в том числе при реализации государственно-частного партнерства, несет потенциальные обязательства перед ними.

Уровень коммерциализации управления публичными финансами взаимозависим с горизонтом планирования и его точностью. Ряд государств при управлении публичными финансами используют прогнозы налоговых ведомств, однако существует положительный пример самостоятельного прогнозирования управлениями ликвидности и долгом (Перу), а также иными отделами министерств и ведомств (отдел налогово-бюджетной политики — Таиланд; отдел макроэкономического прогнозирования — Сейшельские Острова).

С учетом определения в бюджете потолка расходных обязательств и предсказуемости динамики недисcretionных расходов прогнозирование по общему правилу не представляет сложностей. Вместе

⁶ Распоряжение Правительства РФ от 22.10.2021 № 2998-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления». Собрание законодательства РФ. 01.11.2021. № 44 (ч. III), ст. 7467.

с тем при управлении публичными финансами рационально использовать исторические данные, основанные на традиционных транзакциях, сезонности и нормативно-правовом регулировании. Эффективной стратегией признано прогнозирование движения денежных потоков по крупным национальным проектам и программам без необходимости полного прогнозирования. Однако в странах с календарем распределения бюджетных ассигнований и бюджетным принципом окончания финансового года «израсходуй или потеряешь» значительное число расходных обязательств отражается в последние месяцы года. Поэтому создаются сложности прогнозирования из-за отсутствия полной специализированной информации у администраторов публичных финансов. В этой связи рациональным представляется привлечение профильных отраслевых министерств и ведомств — распорядителей бюджетных ассигнований, способных предоставить экспертные прогнозы для корректировки программы управления публичными финансами.

Безусловно, в качестве концептуальной основы прогнозирования и анализа движения денежных средств возможно использовать аналитическую систему, основанную на больших данных о движении финансовых потоков с дезагрегированными начислениями, которая обладает большой содержательной информацией [25]. Более того, анализ агрегирования прибыли при управлении долгом и ликвидностью искажает реальный вклад каждой статьи доходов, и, как следствие, разбивка прибыли на денежные потоки и дезагрегированные начисления позволяет создать более точную аналитическую систему.

Качественная аналитическая система прогнозирования необходима для эффективного управления публичными финансами и повышения уровня коммерциализации посредством использования передовых финансовых инструментов. Международный опыт основывается на различных инструментах финансирования при управлении ликвидностью и государственным долгом, которые представлены в табл. 1.

При эффективном управлении долгом и ликвидностью особое внимание необходимо уделить инструментам балансирования кассовых разрывов в течение финансового года, в том числе на основе краткосрочного овердрафта, который в условиях макроэкономической нестабильности может стать инструментом, способным привлечь необходимый объем денежных средств на ЕКС, не ухудшая показатели денежно-кредитной политики [26].

Управление ликвидностью, основанное на привлечении средств посредством межбюджетных тран-

сфертов и займов, позволяет извлекать взаимную выгоду для обеих сторон. Одна из сторон не имеет профессиональных компетенций по управлению публичными финансами с необходимостью высокой коммерциализации, а другая, содействуя первой, стремится извлечь дополнительную доходность с удержанием части дополнительного дохода.

Особое место занимает контокоррентный кредит (овердрафт), благодаря которому многие администраторы публичных финансов получают возможность привлечь дополнительные финансы с целью повышения коммерческой привлекательности, как правило, с ограничениями по сроку и объему (используется, например, Индией, Эсватини и Уругваем).

С целью покрытия нехватки ликвидности возможно использовать сделки РЕПО с гибкими условиями и залогом, снижающим риск заемщика, что обосновывает их низкую затратность в сравнении с необеспеченным заимствованием и высокий уровень использования в странах мира, в том числе членов ОЭСР, включая США, Великобританию, Францию, Венгрию, Швецию и др. Необходимо отметить, что при осуществлении сделок РЕПО для покрытия дефицита ликвидности страны с низким уровнем развития коммерциализации управления публичными финансами используют практику выпуска казначейских векселей [19]. Использование казначейских векселей при управлении публичными финансами связано с оптимальным соотношением издержек обслуживания и рисками в сочетании с удовлетворением потребности финансирования при отсутствии диверсификации. Эмиссия ценных бумаг возможна с привязкой к уровню инфляции, к фиксированной ставке или к любому иному рыночному показателю, в том числе биржевому индексу. При сравнительных недостатках обратное РЕПО также является рациональным финансовым инструментом ввиду обеспеченности залогом, однако вместо рисков контрагента возникают кредитные риски эмитента обеспечения, что влечет низкий риск и уровень доходности. В числе преимуществ отмечается возможность аннулирования сделки в условиях дефолта, что технически снижает объем государственного долга (при нейтральной чистой приведенной стоимости).

Основными финансовыми инструментами в ряде вышеизложенных государств также являются коммерческие кредиты в организациях без обеспечения, с высокой степенью гибкости и издержек, в том числе по причинам законодательного лимитирования (Румыния и Экваториальная Гвинея).

Стандартизированные коммерческие ценные бумаги, выпускаемые на финансовых рынках США,

Таблица 1 / Table 1

Финансовые инструменты управления ликвидностью и долгом / Financial instruments for liquidity and debt management

Управление ликвидностью / Liquidity management	Межбюджетные трансферты и займы / Intergovernmental transfers and loans				
	Сделки РЕПО / REPO transactions	Кредитование в коммерческих организациях / Lending in commercial organizations		Коммерческие ценные бумаги / Commercial securities	
	Контоткоррентный кредит / Current loan				
	Казначейские векселя / Treasury bills		Буфер ликвидности / Liquidity Buffer		
Управление долгом / Debt management	Казначейские облигации с фиксированной ставкой / Fixed Rate Treasury Bonds				
	Облигации внутреннего займа / Internal loan bonds	Индексируемые облигации с плавающей ставкой / Indexed floating rate bonds		Сукук (эквивалент облигаций в исламском мире) / Sukuk (equivalent to bonds in the Islamic world)	Тематические облигации (прим. «зеленые») / Thematic bonds (note “green”)
	Коммерческое кредитование / Commercial lending	Государственные облигации иностранных государств (прим. Евробонды) / Government bonds of foreign countries (example of Eurobonds)			

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Европейского союза и иных, на основе согласованной программной эмиссии позволяют диверсифицировать инвестиционный портфель администратора публичных финансов и привлечь финансирование для покрытия расходных статей бюджетной системы и долга, что часто используется странами Европейского союза и ОЭСР.

Объединение финансовых ресурсов администраторов публичных финансов на ЕКС посредством межбюджетных трансфертов и заимствования позволяет использовать специальные механизмы привлечения финансов для покрытия кассовых разрывов и реализации крупных инфраструктурных и национальных проектов внебюджетными фондами, органами местного самоуправления, государственными корпорациями и прочими. Консолидация финансовых ресурсов администраторов публичных финансов позволяет выходить за рамки стандартного эффекта коммерциализации публичных финансов и обеспечивать финансирование на особых условиях крупных стратегических проектов, которые каждый в отдельности не способны реализовать, даже благодаря бюджетному субсидированию и государственно-частному партнерству. Внутреннее государственное заимствование возможно, в числе прочего, на основе привлечения средств специализированных фондов, в том числе созданных странами с целью накопления финансовых ресурсов, в кото-

рые поступают «избытки» доходов от реализации природных ресурсов (меди, нефти, газа и иных). Это позволяет сохранять высокий уровень ликвидности специализированных стабилизационных фондов и извлекать доходность в бюджетную систему.

В условиях ограниченности финансовых рынков и объемов ликвидности необходимо также указать возможность использования депозитов, корпоративных и государственных ценных бумаг, которое часто сопровождается существенными недостатками. Размещение денежных средств на депозитах при управлении публичными финансами в реальности нередко приносит доход, превышающий инфляцию. Инвестирование средств в корпоративные ценные бумаги сопровождается высоким уровнем риска и необходимостью хеджирования вероятных ограничений финансовых операций вследствие недружественных действий иностранных государств. В то же время государственные ценные бумаги для администраторов публичных финансов могут быть равносильны «перекладыванию» средств между различными счетами бюджетной системы при заимствовании на родине и возникновении конфликта интересов и санкционных ограничений при операциях с иностранными государственными ценными бумагами.

На основе анализа открытой информации возможно представить нижеследующую систему инстру-

Таблица 2 / Table 2

Инструменты управления ликвидностью / Liquidity management tools

	Депозиты в Центральном банке / Deposits in the Central Bank	Депозиты в коммерческих банках / Deposits in commercial banks	Государственные ценные бумаги / Government securities	Прочие ценные бумаги / Other securities	Сделки обратного РЕПО / Reverse REPO transactions
Албания / Albania					
Бразилия / Brazil					
Чили / Chile					
Колумбия / Colombia					
Франция / France					
Венгрия / Hungary					
Индия / India					
Перу / Peru					
Словения / Slovenia					
Швеция / Sweden					
Турция / Turkey					
Великобритания / Great Britain					
США / USA					

Источник / Source: данные национальных бюро и агентств по управлению государственным долгом / data from national bureaus and agencies for public debt management.

ментов, которые используются в рамках управления ликвидностью (табл. 2).

В странах мира неснижаемый остаток и порядок его определения различны. Так, несмотря на отсутствие официального закрепления, исследователи отмечают, что в Бразилии он составляет расчетную сумму, достаточную для рефинансирования внутреннего долга в течение полугода, а для внешнего долга действует принцип продленного срока в размере полутора тысяч банковских дней. Номинальное число остатка закреплено в Гане и Румынии в размере 170 млн долл. США и 200 млн евро. Существуют примеры привязки суммы остатка к сроку расходных обязательств. Так, в Таиланде неснижаемый остаток должен покрывать двухнедельный период, а в Уругвае — 12 месяцев на основе исторической волатильности и прогнозов. Более сложный механизм у Турецкой Республики. Он предполагает буфер ликвидности, равный процентному отношению суммы долговых обязательств со сроком погашения

в ближайшие месяцы с учетом средневзвешенного рыночного спроса⁷.

Уникальной формулы коммерциализации управления публичными финансами не существует по причине изменчивости рыночных условий, различности положения администраторов публичных финансов на финансовых рынках, зависимости от инвестиционной привлекательности экономической системы и профессиональных компетенций должностных лиц, осуществляющих принятие конечных решений и несущих ответственность. Различие в составляющих элементах управления публичными финансами вызывает необходимость создания

⁷ Исследование Рабочей группы ОЭСР по управлению государственным долгом, направленное на изучение практик по применению буфера ликвидности (2017 г.), и примеры из международной практики, представленные на семинарах Всемирного банка по прогнозированию движения денежных средств и управлению ликвидностью (2018 и 2019 гг.).

и интеграции буфера ликвидности (резерва или неснижаемого остатка) для покрытия расходных обязательств и смягчения рисков, сопровождающих управление ликвидностью и долгом, из-за волатильности рынка и возможности непредвиденных расходов, связанных с возникновением «черного лебедя» [27] или «серого носорога» [28]. Снижение затрат на поддержание неснижаемого остатка возможно минимизировать при условии внедрения системы обоснования и подсчета необходимой суммы.

Международный опыт показывает, что избрание различных финансовых инструментов напрямую связано с наличием инфраструктуры и участников рынка, а также с наличием согласованного финансового плана коммерциализации управления публичными финансами. Эффективное управление публичными финансами возможно исключительно вследствие реализации планомерных реформ государственного аппарата и модернизации системы органов государственной власти, ответственных за макроэкономическую политику и управление ликвидностью и долгом, с дальнейшим активным инвестированием и высоким уровнем коммерциализации публичных финансов, которым предшествует создание обеспечивающих механизмов, факторов и привлечение компетентных должностных лиц на начальных этапах реформирования [18].

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

В вышеизложенных условиях возникает острая необходимость создания единого и скоординированного механизма коммерциализации управления публичными финансами [29], позволяющего достичь целей устойчивого территориального развития. Национальные проекты как драйверы экономического роста [30] создают фундаментальные основы для повышения благосостояния граждан и валового внутреннего продукта внутри страны с увеличением доли наукоемких и сложных производств. Способность эффективного управления публичными финансами их администраторами имеет решающее значение в вопросах обеспечения экономической безопасности государства в условиях смены технологических укладов и недружественных действий иностранных государств и международных организаций против экономического суверенитета страны.

В отечественной практике имеется положительный опыт профессионального управления публичными финансами и высокого уровня их коммерциализации посредством деятельности Федерального казначейства (далее — казначейство). Однако ввиду

фрагментации системы управления публичными финансами их деятельность подвержена бюрократизации и противодействию органов власти, реализующих макроэкономическое регулирование в России. С целью обеспечения эффективной коммерциализации управления публичными финансами необходимо создать централизованную согласованную систему макроэкономического регулирования и прогнозирования с учетом анализа движения денежных потоков, исполнения национальных проектов и координации бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики, с управлением ликвидностью и долгом для повышения уровня коммерциализации и достижения целей устойчивого развития.

Необходимо четко осознавать, что инвестиционные решения опираются на множество взаимосвязанных элементов и фрагментация полномочий между органами государственной власти значительно повышает риски управления публичными финансами и снижает доходность. Администратору публичных финансов необходимо располагать информацией не только о фактах наличия невострегованных остатков и иной ликвидности на счетах, но и владеть данными о суммах, порядке и сроках планируемого финансирования проектов и условиях расходования денежных средств в соответствии с бюджетным планированием, учитывать отраслевые особенности и риски возникновения непредвиденных статей расходов в совокупности с механизмами нивелирования рисков возникновения кассовых разрывов в процессе исполнения бюджетов.

Компетентность должностных лиц администратора публичных финансов должна позволять рационально управлять казной государства, покрывать расходные обязательства и поддерживать буфер ликвидности (неснижаемый остаток) на минимальном уровне с целью обеспечения высокого уровня дополнительной доходности бюджетной системы. Примером эффективной коммерциализации управления публичными финансами может быть Швеция, где неснижаемый остаток после завершения операций на ЕКС, после завершения ежедневного инвестирования равен нулю, а для покрытия экстренного дефицита ликвидности используются краткосрочные финансовые инструменты. Отдельно необходимо отметить, что в последнее время отмечается повышенное внимание к неснижаемому остатку, даже в странах с высокой степенью ликвидности государственных ценных бумаг и развитым кредитованием, обусловленное сменой экономических формаций и высокой рыночной волатильностью, вследствие чего осуществляется планомерное наращивание резервов ликвидности (например, в США и Франции). Аль-

тернативой неснижаемому остатку, позволяющему снизить издержки, является заключение соглашения с Центральным банком страны о начислении процентов на остатки денежных средств, размещенных на ЕКС, которые в идеальном случае соответствуют рыночным и превышают инфляцию [31].

Несмотря на смысловую схожесть правовых конструкций «публичные финансы» и «казна», последняя не имеет легального законодательного закрепления в гражданском⁸ или бюджетном⁹ законодательстве, что вызывает существенные сложности при внедрении коммерциализации управления публичными финансами и распределении полномочий. С одной стороны, существует разграничение в части ответственности между публичными финансами и казной, предполагающее, что последняя включает в себя государственное имущество, которое не закреплено за хозяйствующими субъектами. В материальном плане соотношение казны с финансами заключается в содержательной стороне последних, характеризующихся как государственные денежные фонды, в то время как для первой характерно отождествление с незакрепленным за лицами на праве оперативного управления или хозяйственного ведения имуществом публично-правовых образований, включая средства бюджетной системы.

Отдельно необходимо отметить, что под бюджетом понимается форма образования и расходования государственных денежных средств, за счет которых осуществляется покрытие расходных обязательств. Однако на основании бюджетного законодательства в части регулирования исполнения судебных актов по искам к государству о взыскании денежных средств за счет казны исполнение реализуется только по предусмотренным статьям закона о бюджете. Таким образом, казна, составляющая колоссальный имущественный комплекс, сводится законодателем к строчке бюджетной росписи и фактически разграничивается с бюджетом, что противоречит законодательству. Так, аналогичная правовая позиция сформирована Высшим арбитражным судом РФ при удовлетворении исков о взыскании денежных средств за счет казны соответствующего публично-правового образования, а не за счет средств бюджета, поскольку такое ограничение противоречит ГК РФ, и действует общее правило об ответственности публично-правового образования всем принадле-

жащим ему имуществом, составляющим казну¹⁰. Вышеизложенная казуистика вызывает системный кризис правоприменения, поскольку реальное содержание казны, безусловно, включает в себя бюджеты бюджетной системы. С целью урегулирования границ и возможностей по коммерциализации управления ликвидностью необходимо закрепить легальное определение понятия «казна» для восстановления единой вертикали власти и определения центров принятия решений по вопросам:

- макроэкономической политики с возложением ответственности за ее реализацию;
- формирования доходных статей бюджетной системы;
- определения лимита бюджетных обязательств;
- управления государственным имуществом, ликвидностью и долгом;
- реализации заимствования на внешних и внутренних рынках.

На основании вышеизложенного необходимо отметить, что реальное содержание термина «казна», легальное закрепление которого отсутствует, в широком смысле включает в себя не только имущественную базу, но и денежные средства бюджетов бюджетной системы, внебюджетных фондов, а также иные активы, находящиеся на балансе администраторов публичных финансов.

Рационально оценить текущие тенденции государственного управления, направленные на определение фактических правовых границ и рамок деятельности казначейства, обусловленных кардинальным расширением полномочий¹¹ органа государственной власти. Помимо реализации функций государственного внутреннего контроля (надзора) и исполнения бюджетных прав и обязанностей технико-правового характера, к полномочиям казначейства было отнесено:

- управление ликвидностью публичных финансов;
- сопровождение деятельности ГИС «Торги» с регламентацией и контролем процедур торгов;
- бухгалтерское сопровождение деятельности налоговой службы;
- контроль за полнотой и эффективностью реализации национальных проектов.

⁸ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021). Собрание законодательства РФ. 29.01.1996. № 5, ст. 410.

⁹ Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 29.11.2021). Собрание законодательства РФ. 03.08.1998. № 31, ст. 3823.

¹⁰ Постановление Пленума ВАС РФ от 22.06.2006 № 23 (ред. от 28.05.2019) «О некоторых вопросах применения арбитражными судами норм Бюджетного кодекса Российской Федерации». Вестник ВАС РФ. 2006;(8).

¹¹ Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 № 703 (ред. от 28.12.2020) «О Федеральном казначействе». Собрание законодательства РФ. 06.12.2004. № 49, ст. 4908.

По причинам необходимости обеспечения ответственной, эффективной, результативной и экономической макроэкономической политики представляется рациональным формирование единого органа государственной власти по управлению казной на базе казначейства. Авторская аналитика на основе открытых данных¹² позволяет сделать вывод о высокой эффективности управления ликвидностью казначейством, которое по итогам 2021 г. принесло в бюджетную систему сумму около 300 млрд руб. На основе ретроспективного анализа доходности от управления ликвидностью необходимо отметить, что за 2020 г. этот показатель составил 280 млрд руб.,¹³ а в 2019 г. — 181,4 млрд руб. (107,9% плановых показателей), что было в 2,3 раза больше аналогичного показателя 2018 г. Суммарная доходность с начала управления ликвидностью к осени 2021 г. составила для федерального бюджета более 1 трлн руб.

Трудности кассового планирования и прогнозирования, необходимость поиска и внедрения механизмов эффективного управления ликвидностью обусловлены отражением общей макроэкономической ситуации [32]. Несмотря на фрагментацию управленческих функций, влекущих возникновение кассовых разрывов, в России отмечается высокий уровень доходности от управления ликвидностью казначейством, а также качественные изменения в управлении публичными финансами и количественный рост доходов, поступающих в бюджетную систему страны.

Существенным образом влияет на развитие управления ликвидностью невозможность прямого финансирования реального сектора экономики посредством бюджетных ограничений. Это, в свою очередь, обуславливает свободный переток избыточной ликвидности в реальный сектор экономики России для его неинфляционного финансирования. Финансирование посредством управления ликвидностью без реализации финансовых спекуляций позволяет одновременно решать ряд государственных задач:

- стимулирование роста доходной базы бюджетной системы;
- обеспечение сохранности ликвидности;

- увеличение скорости оборота денежных средств в экономике.

Примером стимулирования доходной базы бюджетной системы посредством управления ликвидностью служит предоставление субъектам Российской Федерации, государственным внебюджетным фондам и муниципальным образованиям практически безвозмездных внутригодовых казначейских кредитов сроком до полугода. Это позволяет обеспечить бесперебойное финансирование бюджетных и публично-правовых обязательств в совокупности с нивелированием необходимости рыночного заимствования и условной экономией совокупных процентных расходов вышеуказанными публично-правовыми образованиями и внебюджетными фондами на сумму более 10 млрд руб. в сопоставлении с аналогичными условиями заимствования в банковских организациях.

Текущий уровень ликвидности под управлением казначейства в средненежном исчислении возрос и составляет свыше 1 трлн руб., что позволяет ускорять финансовые расчеты и создает возможности для публично-правовых образований в форме предоставления кредитных линий сверх пределов заимствования, обусловленных бюджетным законодательством, создающим в субъектах России условия дефицита ликвидности и признаки технического банкротства. Планируется, что начиная с 2022 г. публично-правовые образования будут получать причитающуюся им часть соответствующих дополнительных бюджетных доходов, которые получает казначейство от эффективного управления публичными финансами. С целью повышения эффективности и нейтрализации факторов фрагментации управления ликвидностью казначейство реализует трансформацию организационно-функциональной модели с уходом от действующей системы управления в субъектах Российской Федерации к одной специализированной функциональной структуре, которая позволит оптимизировать ресурсный потенциал ведомства, полностью деперсонифицировать взаимодействие должностных лиц с клиентами, что существенно снизит коррупциогенные факторы и повысит производительность труда, в том числе за счет полной автоматизации ряда функциональных модулей.

В контексте разработки подходов к определению оптимального уровня буфера ликвидности казначейство реализует поиск баланса между надежностью, обусловленной возможностью покрытия текущих непредвиденных бюджетных расходов, и доходностью от управления ликвидностью с учетом высокой рыночной волатильности и конъюнктуры.

¹² Информация официального сайта Федерального казначейства. URL: <https://roskazn.a.gov.ru> (дата обращения: 14.12.2021).

¹³ Заключение «О результатах внешней проверки исполнения Федерального закона «О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» и бюджетной отчетности об исполнении федерального бюджета за 2020 год в Федеральном казначействе» (утв. Коллегией Счетной палаты РФ 30.04.2021).

Неснижаемый остаток на ЕКС предлагается определить на основании фундаментального научного исследования с привязкой к ряду коэффициентов модели управления рисками на основе системы прогнозирования¹⁴ казначейства. В идеализированной системе доходность от управления ликвидностью должна полностью покрывать расходные операции бюджетной системы страны, однако ввиду высокой неопределенности рынка и возможности возникновения «черного лебедя» или «серого носорога» необходимо предусмотреть неснижаемый остаток на ЕКС для покрытия текущих расходов в краткосрочном периоде (несколько операционных недель) для хеджирования рисков бюджетного управления.

На основе передового международного опыта реализуется создание субсчетов на ЕКС для реализации в иностранной валюте по неторговым операциям, с концептуальным запросом расширения правовых границ полномочий казначейства и наделением функциями агента валютного контроля. Особое внимание уделяется повышению эффективности кассового исполнения бюджетов посредством взаимодействия казначейства с кредитными, страховыми и микрофинансовыми организациями. Кроме того, на материально-технической базе казначейства происходит инкорпорация государственной информационной системы о муниципальных платежах в процессы оказания государственных услуг:

- «Цифровое исполнительное производство»;
- «Уведомление и обжалование штрафов за нарушение правил дорожного движения и правил благоустройства»;
- «Правосудие онлайн»;
- «Трудовая миграция онлайн».

Используется достоверная информация и сокращаются временные затраты для совершения юридически значимых действий с дальнейшим привлечением должностных лиц налоговых органов для повышения качества налогового администрирования.

Управление ликвидностью реализуется посредством использования различных биржевых механизмов и финансовых инструментов, в том числе в целях финансирования инфраструктурных проектов¹⁵:

- договоры РЕПО, в том числе на организованных торгах;

- банковские депозиты и счета;
- банковские вклады (депозиты) с центральным контрагентом;
- производные финансовые инструменты;
- бюджетное кредитование субъектов и внебюджетных фондов;
- покупка (продажа) иностранной валюты.

В целях управления ликвидностью ЕКС казначейством осуществлено внедрение модели прогнозирования движения средств, включая автоматизацию процессов прогнозирования в рамках разработки модуля кассового планирования подсистемы управления денежными средствами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» [33]. Широкий спектр финансовых инструментов позволяет эффективно обеспечивать доходность бюджетов бюджетной системы.

По вопросу возможности возникновения конфликта интересов по причине коммерческой деятельности государственными гражданскими служащими необходимо отметить, что риск его формирования и возникновения коррупционной составляющей нивелируется посредством действующих законодательных ограничений¹⁶.

Неоднозначность коммерческой деятельности, осуществляемой казначейством, уходит в исторические аспекты государственного управления Французской Республики и Российской империи, обусловленные функцией изыскания доходов казны и реализации экономической политики от лица государства.

В то же время биржевые риски казначейства и их хеджирование, реализуемое посредством поручительства¹⁷ института развития АО «ДОМ.РФ» (далее — институт развития) в условиях отсутствия венчурных инвестиций, гарантируют стабильность поступлений дополнительных доходов в бюджетную систему. Однако существуют фактические суммарные ограничения по покрытию потерь и издержек казначейства, которые не могут превышать активы института развития, единственным собственни-

¹⁴ Приказ Казначейства России от 31.03.2020 № 13н «О порядке прогнозирования движения средств на едином казначейском счете» (зарегистрировано в Минюсте России 19.06.2020 № 58722).

¹⁵ Стратегическая карта Казначейства России на 2021–2024 годы (утв. Казначейством России 31.12.2020) (ред. от 23.09.2021).

¹⁶ Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О государственной гражданской службе Российской Федерации». Собрание законодательства РФ. 02.08.2004. № 31, ст. 3215.

¹⁷ Постановление Правительства РФ от 04.09.2013 № 777 (ред. от 23.01.2021) «О порядке осуществления операций по управлению остатками средств на едином счете федерального бюджета и едином казначейском счете в части покупки (продажи) ценных бумаг не на организованных торгах по договорам репо и открытия счетов для осуществления таких операций» (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2021 № 64732).

ком которого является государство. Данный факт создает риски совпадения должника и поручителя в одном лице без возможности возмещения убытков, но благодаря возможности реализации хеджирования посредством кредитного дефолтного свопа по поручительству с рядом крупнейших налогоплательщиков Российской Федерации, а также с учетом соблюдения интересов национальной безопасности, с международными корпорациями, существует реальная возможность полного покрытия рисков и использования кредитного плеча для биржевых операций.

Результативность управления ликвидностью является следствием денежного голода в экономике, возникшего из-за монетаристской политики Минфина России и Банка России, подтверждаемой законом о бюджете¹⁸. В числе прочего, финансирование реальных секторов экономики нивелируется планомерным увеличением базовой ставки, вызывающим невозможность заимствования капитала, а также изъятием денежных средств из экономики страны посредством повышения лимита расходов из фонда национального благосостояния до 10% от валового внутреннего продукта. Кроме того, вышеупомянутым законом предусмотрено расширение резервного фонда Правительства России до 1,4 трлн руб. с зачислением в него переходящих остатков средств, не использованных бюджетополучателями и ранее размещавшимися на банковских депозитах казначейством в рамках управления ликвидностью. На фоне профицита бюджета заложен рост государственного внутреннего долга с 20,8 трлн руб. в 2022 г. до 26 трлн руб. в 2024 г., а внешнего государственного долга — до размера 75,7 млрд долл. США (около 5,5 трлн руб.) к 2025 г., с общими расходами на обслуживание долговых обязательств около 2 трлн руб. (12% расходов бюджета).

Вышеизложенное подтверждает необходимость пересмотра системы органов государственной власти с централизацией полномочий и ответственности при реализации макроэкономической политики в едином органе исполнительной власти на базе казначейства с целью предотвращения дефолта субъектов Российской Федерации, вероятность которого на фоне действующей экономической политики находится на высоком уровне, а среди неплатежеспособных субъектов страны в краткосрочный период могут оказаться не только Республика Ингушетия¹⁹, но и другие дотационные регионы.

ВЫВОДЫ

Авторами научного исследования установлен высокий уровень коммерциализации управления публичными финансами посредством деятельности казначейства, соответствующий передовому международному опыту. В качестве существенных сдерживающих барьеров для эффективного управления публичными финансами отмечается фрагментация полномочий между органами государственной власти и противоречивость векторов макроэкономической политики, создающих высокий уровень неопределенности и рисков возникновения кассовых разрывов, а равно невозможность достижения целей национальных проектов и создания привлекательного инвестиционного климата. С целью обеспечения экономической безопасности государства в условиях санкционного давления авторы предлагают рассмотреть рациональность создания на материально-технической базе казначейства органа макроэкономического регулирования и управления публичными финансами, несущего прямую ответственность за финансовую обеспеченность полномочий и расходных обязательств публично-правовых образований. В качестве перспективного направления развития управления публичными финансами возможно предоставление казначейству полномочий по управлению не востребуемыми остатками средств администраторов публичных финансов на основе императивности или диспозитивности.

Диспозитивный механизм управления публичными финансами может происходить на основании договора, а императивный — путем законодательного закрепления прав и обязанностей с направлением доходов на модернизацию производственной базы и социально-экономические проекты, аналогичные комплексному плану социально-экономического развития территорий Норильска с совместным финансированием (120 млрд руб.: 24 млрд руб. — средства из федерального бюджета, 14,8 млрд руб. — средства консолидированного бюджета Красноярского края и 81,3 млрд руб. — средства ПАО «ГМК «Норильский никель»»²⁰).

В долгосрочной перспективе эффективное управление казной позволит создать единый орган государственной власти, ответственный за реализацию макроэкономической политики, управление пу-

¹⁸ Федеральный закон от 06.12.2021 № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов». Российская газета. 10.12.2021. № 281.

¹⁹ Бухарова О. Время долга. Российская газета. 08.11.2020.

²⁰ Распоряжение Правительства РФ от 10.12.2021 № 3528-р «Об утверждении комплексного плана социально-экономического развития муниципального образования г. Норильск». URL: <http://government.ru/docs/44096/> (дата обращения: 14.12.2021).

близкими финансами, собираемость доходов и достижений целей устойчивого развития, находящихся отражение в национальных проектах. Формирование единого центра государственного регулирования в сфере макроэкономической политики позволит нивелировать негативные риски (угрозы) от недружественных действий иностранных государств.

В условиях внешнеполитического давления на фоне смены экономических формаций, с переходом к государственному планированию и регулированию экономических процессов на основе межотраслевого баланса необходимо осуществить реформирование организационно-правовой системы органов государственной власти. Существенные издержки в процессе коммерциализации управления публичными финансами, возникающие по причинам фрагментации полномочий и отсутствия единого центра управления казной, создают весомые системно-экономические риски. Снижение эффективности процессов коммерциализации управления публичными финансами, рост социально-экономической напряженности внутри страны и отсутствие рациональной макроэкономической политики, отвечающей вызовам современности, обуславливают концептуальные причины осуществления организационно-правовой модернизации системы органов государственной власти. Для обеспечения эффективного управления публичными финансами на основе принципов коммерциализации и достижения высокой результативности деятельности администраторов публичных финансов необходима консолидация полномочий по управлению казной и представлению макроэкономических интересов государства на базе казначейства. Расширение полномочий органа власти в совокупности с сохранением системы сдержек и противовесов государственного управления воз-

можно на основе взаимного контроля между Счетной палатой России и казначейством с наделением должностных лиц последнего правом публичной критической дискуссии с представителями органа высшего аудита [34], позволяющей уравновесить его полномочия по осуществлению комплексного стратегического аудита и проверке деятельности государственных органов на соответствие законодательству и лучшим практикам государственного управления²¹.

В свою очередь, полномочия Минфина России на основании неэффективности реализации государственной экономической политики необходимо привести к историко-правовому базису отечественного опыта государственного управления с наделением правами и обязанностями по аккумулярованию и анализу статистической и финансовой отчетности.

В завершение необходимо отметить, что формирование модернизированной организационно-правовой модели коммерциализации управления публичными финансами и фундаментального регулирования макроэкономической политики в контексте управления ликвидностью с целью хеджирования государственных рисков должно предусматривать эффект реального баланса Фридмана против эффекта замещения активов Манделла и Тобинса с отслеживанием и регулированием причинно-следственной связи между процентными ставками и инфляцией, а также нивелированием ловушки ликвидности при нулевых или отрицательных процентных ставках с положительным значением инфляции [35].

²¹ Проект федерального закона № 27388-8 «О внесении изменений в Федеральный закон “О Счетной палате Российской Федерации”» (ред., внесенная в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 29.11.2021). URL: <https://sozd.duma.gov.ru/> (по состоянию на 29.11.2021).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Глазьев С.Ю. За горизонтом конца истории. М.: Проспект; 2021. 416 с.
2. Хазин М.Л. Воспоминания о будущем: идеи современной экономики. М.: Рипол-Классик; 2020. 464 с.
3. Силуанов А.Г. Задачи финансовой политики Российской Федерации на среднесрочную перспективу. *Вестник Финансового университета*. 2017;21(3):50–56.
4. Nguyen G., Engle R., Fleming M., Ghysels E. Liquidity and volatility in the U.S. Treasury market. *Journal of Econometrics*. 2020;217(2):207–229. DOI: 10.1016/j.jeconom.2019.12.002
5. Смирнова Е.Е., Попова О.С. Актуальные вопросы осуществления выездных налоговых проверок. *Проблемы экономики и юридической практики*. 2020;16(5):110–115. DOI: 10.33693/2541–8025–2020–16–5–110–115
6. Hodula M., Melecký A. Debt management when monetary and fiscal policies clash: Some empirical evidence. *Journal of Applied Economics*. 2020;23(1):1253–280. DOI: 10.1080/15140326.2020.1750120
7. Togo E. Coordinating public debt management with fiscal and monetary policies: An analytical framework. World Bank Policy Research Working Paper. 2007;(4369). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7389/WPS4369.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Barro R.J. Optimal debt management. NBER Working Paper. 1995;(5327). URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5327/w5327.pdf

9. Calvo G.A., Guidotti P. Indexation and maturity of government bonds: An exploratory model. In: Dornbusch R., Draghi M., eds. *Public debt management: Theory and history*. Cambridge, New York: Cambridge University Press; 1990:52–93.
10. Canzoneri M., Cumby E., Diba B. Optimal money and debt management: Liquidity provision vs tax smoothing. *Journal of Monetary Economics*. 2016;83:39–53. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2016.08.004
11. Bernanke S.B., Boivin J., Elias P. Measuring the effects of monetary policy: A Factor-Augmented Vector Autoregressive (FAVAR) approach. *The Quarterly Journal of Economics*. 2005;120(1):387–422. DOI: 10.1162/0033553053327452
12. Moore W., Skeete K. The implications of monetary policy shocks for government debt management in Barbados. CBB Working Paper. 2010. URL: <http://www.centralbank.org.bb/Portals/0/Files/The%20Implications%20of%20Monetary%20Policy%20Shocks%20for%20Government%20Debt%20Management%20in%20Barbados.pdf>
13. Cavalcanti M.A.F.H., Vereda L., Doctors R.B., Lima F.C., Lucas Maynard L. The macroeconomic effects of monetary policy shocks under fiscal rules constrained by public debt sustainability. *Economic Modelling*. 2018;71:184–201. DOI: 10.1016/j.econmod.2017.12.010
14. Dottori D., Manna M. Strategy and tactics in public debt management. *Journal of Policy Modeling*. 2016;38(1):1–25. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2015.12.003
15. Franta M., Libich J., Stehlik P. Tracking monetary-fiscal interactions across time and space. *International Journal of Central Banking*. 2018;14(3):167–227. URL: <https://www.ijcb.org/journal/ijcb18q2a4.pdf>
16. Hodula M., Pfeifer L. Fiscal-monetary-financial stability interactions in a data-rich environment. *Review of Economic Perspectives*. 2018;18(3):195–224. DOI: 10.2478/revexp-2018-0012
17. Фадейкина Н.В., Глушакова О.В. О повышении роли федерального казначейства в управлении общественными финансами и применении казначейством России новых инструментов обеспечения ликвидности, сбалансированности бюджетов, эффективности внутреннего финансового контроля и бюджетного процесса. *Сибирская финансовая школа*. 2020;(4):41–54.
18. Lienert I. Modernizing cash management. International Monetary Fund. Technical Notes and Manuals. 2009;(3). URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2009/tnm0903.pdf>
19. Williams M. Government cash management: Its interaction with other financial policies. International Monetary Fund. Technical Notes and Manuals. 2010;(13). URL: <http://mj-w.net/pdfs/tnm-Aug10.pdf>
20. Cangoz M.C., Boitreaud S., Dychala C. How do countries use an asset and liability management approach? A survey on sovereign balance sheet management. World Bank Policy Research Working Paper. 2018;(8624). URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30644/WPS_8624.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Cruz P., Koc F. The liquidity buffer practices of public debt managers in OECD countries. OECD Working Papers on Sovereign Borrowing and Public Debt Management. 2018;(9). URL: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3b468966-en.pdf?expires=1662367602&id=id&accname=guest&checksum=FC_9EAF168B_3B_57EB_9E_8E_29AB_4DE_4C_5B_0
22. Miller M., Hadley S. Cash management in cash-constrained environments. London: Overseas Development Institute; 2016. 24 p. URL: <https://cdn.odi.org/media/documents/11062.pdf>
23. Fay M., Martimort D., Straub S. Funding and financing infrastructure: The joint-use of public and private finance. *Journal of Development Economics*. 2021;150:102629. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2021.102629
24. Cashin C., Sparkes S., Bloom D. Earmarking for health: From theory to practice. Health Financing Working Paper. 2017;(5). URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255004/9789241512206-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Noury B., Hammami H., Ousama A.A., Zeitun R. The prediction of future cash flows based on operating cash flows, earnings and accruals in the French context. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2020;28:100414. DOI: 10.1016/j.jbef.2020.100414
26. Шмиголь Н.С. Повышение операционной эффективности при управлении ликвидностью на едином казначейском счете. *Самоуправление*. 2021;(3):124–127.
27. Taleb N.N. The black swan: The impact of the highly improbable. New York: Random House; 2007. 366 p.
28. Wucker M. The gray rhino: How to recognize and act on the obvious dangers we ignore. New York: St. Martin's Press; 2016. 304 p.
29. Лапина М.А., Завьялов М.М., Литвин А.Г. Нивелирование правовых рисков института государственного финансового контроля на примере валютной политики государства. *Финансовое право*. 2021;(10):9–12. DOI: 10.18572/1813-1220-2021-10-9-12

30. Барков А. В., Завьялов М. М. Правовое стимулирование декарбонизации как фактора обеспечения высоких стандартов экологического благополучия. *Экологическое право*. 2021;(5):23–26. DOI: 10.18572/1812-3775-2021-5-23-26
31. Pessoa M., Williams M. Government cash management: Relationship between the treasury and the central bank. International Monetary Fund. Technical Notes and Manuals. 2012;(2). URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2012/tnm1202.pdf>
32. Прокофьев С. Е. Стратегические направления развития Казначейства России в сфере расходно-операционной деятельности. *Финансы*. 2021;(2):3–8.
33. Прокофьев С. Е., Сергиенко Н. С. Технологии управления средствами единых счетов бюджетов. *Финансы*. 2019;(3):37–40.
34. Лапина М. А., Гуринович А. Г., Лапин А. В. Концептуальные и финансово-правовые аспекты публичного управления национальными проектами. *Право и политика*. 2020;(9):206–221. DOI: 10.7256/2454-0706.2020.9.33949
35. Geromichalos A., Herrenbrueck L. The liquidity-augmented model of macroeconomic aggregates: A New Monetarist DSGE approach. *Review of Economic Dynamics*. 2022;45:134–167. DOI: 10.1016/j.red.2021.05.002

REFERENCES

1. Glaz'ev S. Yu. Beyond the horizon of the end of history. Moscow: Prospekt; 2021. 416 c. (In Russ.).
2. Khazin M. L. Memories of the future: Ideas for modern economics. Moscow: Rapol-Classik; 2020. 464 c. (In Russ.).
3. Siluanov A. G. Objectives of financial policy of the Russian Federation in the medium term. *Vestnik Finansovogo universiteta = Bulletin of the Financial University*. 2017;21(3):50–56. (In Russ.).
4. Nguyen G., Engle R., Fleming M., Ghysels E. Liquidity and volatility in the U.S. Treasury market. *Journal of Econometrics*. 2020;217(2):207–229. DOI: 10.1016/j.jeconom.2019.12.002
5. Smirnova E. E., Popova O. S. Topical issues of implementation of exit audits. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki = Economic Problems and Legal Practice*. 2020;16(5):110–115. (In Russ.). DOI: 10.33693/2541-8025-2020-16-5-110-115
6. Hodula M., Melecký A. Debt management when monetary and fiscal policies clash: Some empirical evidence. *Journal of Applied Economics*. 2020;23(1):1253–280. DOI: 10.1080/15140326.2020.1750120
7. Togo E. Coordinating public debt management with fiscal and monetary policies: An analytical framework. World Bank Policy Research Working Paper. 2007;(4369). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7389/WPS4369.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Barro R. J. Optimal debt management. NBER Working Paper. 1995;(5327). URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5327/w5327.pdf
9. Calvo G. A., Guidotti P. Indexation and maturity of government bonds: An exploratory model. In: Dornbusch R., Draghi M., eds. Public debt management: Theory and history. Cambridge, New York: Cambridge University Press; 1990:52–93.
10. Canzoneri M., Cumby E., Diba B. Optimal money and debt management: Liquidity provision vs tax smoothing. *Journal of Monetary Economics*. 2016;83:39–53. DOI: 10.1016/j.jmoneco.2016.08.004
11. Bernanke S. B., Boivin J., Elias P. Measuring the effects of monetary policy: A Factor-Augmented Vector Autoregressive (FAVAR) approach. *The Quarterly Journal of Economics*. 2005;120(1):387–422. DOI: 10.1162/0033553053327452
12. Moore W., Skeete K. The implications of monetary policy shocks for government debt management in Barbados. CBB Working Paper. 2010. URL: <http://www.centralbank.org.bb/Portals/0/Files/The%20Implications%20of%20Monetary%20Policy%20Shocks%20for%20Government%20Debt%20Management%20in%20Barbados.pdf>
13. Cavalcanti M. A. F. H., Vereda L., Doctors R. B., Lima F. C., Lucas Maynard L. The macroeconomic effects of monetary policy shocks under fiscal rules constrained by public debt sustainability. *Economic Modelling*. 2018;71:184–201. DOI: 10.1016/j.econmod.2017.12.010
14. Dottori D., Manna M. Strategy and tactics in public debt management. *Journal of Policy Modeling*. 2016;38(1):1–25. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2015.12.003
15. Franta M., Libich J., Stehlik P. Tracking monetary-fiscal interactions across time and space. *International Journal of Central Banking*. 2018;14(3):167–227. URL: <https://www.ijcb.org/journal/ijcb18q2a4.pdf>

16. Hodula M., Pfeifer L. Fiscal-monetary-financial stability interactions in a data-rich environment. *Review of Economic Perspectives*. 2018;18(3):195–224. DOI: 10.2478/revecp-2018-0012
17. Fadeikina N.V., Glushakova O.V. On increasing the role of the federal treasury in the management of public finances and application by the Russian treasury of new tools to ensure liquidity, balance budgets, efficiency of internal financial control and the budget process. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2020;(4):41–54. (In Russ.).
18. Lienert I. Modernizing cash management. Technical Notes and Manuals. 2009;(3). URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2009/tnm0903.pdf>
19. Williams M. Government cash management: Its interaction with other financial policies. International Monetary Fund. Technical Notes and Manuals. 2010;(13). URL: <http://mj-w.net/pdfs/tnm-Aug10.pdf>
20. Cangoz M. C., Boitreaud S., Dychala C. How do countries use an asset and liability management approach? A survey on sovereign balance sheet management. World Bank Policy Research Working Paper. 2018;(8624). URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30644/WPS_8624.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Cruz P., Koc F. The liquidity buffer practices of public debt managers in OECD countries. OECD Working Papers on Sovereign Borrowing and Public Debt Management. 2018;(9). URL: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3b468966-en.pdf?expires=1662367602&id=id&accname=guest&checksum=FC_9EAF168B_3B_57EB_9E_8E_29AB_4DE_4C_5B_0
22. Miller M., Hadley S. Cash management in cash-constrained environments. London: Overseas Development Institute; 2016. 24 p. URL: <https://cdn.odi.org/media/documents/11062.pdf>
23. Fay M., Martimort D., Straub S. Funding and financing infrastructure: The joint-use of public and private finance. *Journal of Development Economics*. 2021;150:102629. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2021.102629
24. Cashin C., Sparkes S., Bloom D. Earmarking for health: From theory to practice. Health Financing Working Paper. 2017;(5). URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255004/9789241512206-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Noury B., Hammami H., Ousama A. A., Zeitun R. The prediction of future cash flows based on operating cash flows, earnings and accruals in the French context. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2020;28:100414. DOI: 10.1016/j.jbef.2020.100414
26. Shmigol N. S. Improving operational efficiency in liquidity management on treasury single account. *Samoupravlenie*. 2021;(3):124–127. (In Russ.).
27. Taleb N. N. The black swan: The impact of the highly improbable. New York: Random House; 2007. 366 p.
28. Wucker M. The gray rhino: How to recognize and act on the obvious dangers we ignore. New York: St. Martin' Press; 2016. 304 p.
29. Lapina M. A., Zavyalov M. M., Litvin A. G. Leveling of legal risks of the state financial control institution on the example of the state foreign exchange policy. *Finansovoe pravo = Financial Law*. 2021;(10):9–12. (In Russ.). DOI: 10.18572/1813-1220-2021-10-9-12
30. Barkov A. V., Zavyalov M. M. Legal encouragement of decarbonization as a factor ensuring high ecological well-being standards. *Ekologicheskoe pravo = Environmental Law*. 2021;(5):23–26. (In Russ.). DOI: 10.18572/1812-3775-2021-5-23-26
31. Pessoa M., Williams M. Government cash management: Relationship between the treasury and the central bank. International Monetary Fund. Technical Notes and Manuals. 2012;(2). URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2012/tnm1202.pdf>
32. Prokof'ev S. E. Strategic directions for the development of the Treasury of Russia in the field of expenditure and operational activities. *Finansy = Finance*. 2021;(2):3–8. (In Russ.).
33. Prokof'ev S. E., Sergienko N. S. Technologies for managing funds of single budget accounts. *Finansy = Finance*. 2019;(3):37–40. (In Russ.).
34. Lapina M. A., Gurinovich A. G., Lapin A. V. Conceptual and financial-legal aspects of public management of national projects. *Pravo i politika = Law and Politics*. 2020;(9):206–221. (In Russ.). DOI: 10.7256/2454-0706.2020.9.33949
35. Geromichalos A., Herrenbrueck L. The liquidity-augmented model of macroeconomic aggregates: A New Monetarist DSGE approach. *Review of Economic Dynamics*. 2022;45:134–167. DOI: 10.1016/j.red.2021.05.002

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Марина Афанасьевна Лапина — доктор юридических наук, профессор департамента международного и публичного права, профессор, Финансовый университет, Москва, Россия

Marina A. Lapina — Dr. Sci. (Law), Prof., Department of International and Public Law, Prof., Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-0320-161X>

Автор для корреспонденции / Corresponding author

lapinamarina@inbox.ru



Михаил Михайлович Завьялов — ведущий специалист-эксперт отдела информационно-правовой и судебной работы юридического управления, Федеральная служба по финансовому мониторингу, Москва, Россия

Mikhail M. Zav'yalov — Leading Specialist-Expert, Department of Information, Legal and Judicial Work of the Legal Department, Federal Financial Monitoring Service of the Russian Federation, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-8806-9640>

Mmkl1@yandex.ru



Александр Георгиевич Гуринович — доктор юридических наук, профессор кафедры административного и финансового права, профессор, Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации (МГИМО), Москва, Россия

Aleksandr G. Gurinovich — Dr. Sci. (Law), Prof., Department of Administrative and Financial Law, Prof., Moscow State Institute of International Relations (MGIMO), Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0002-9232-3960>

gurinovich.AG@yandex.ru

Заявленный вклад авторов:

М.А. Лапина — постановка проблемы, подготовка первоначального проекта исследования, разработка концепции статьи, описание результатов и формирование выводов исследования.

М.М. Завьялов — концептуализация исследования, обзор и редактирование, проверка достоверности результатов исследования.

А.Г. Гуринович — подбор источников, анализ международной практики и теоретических положений по тематике исследования.

Authors' declared contribution:

M.A. Lapina — formulation of the problem, preparation of the initial draft of the study, development of the article's conceptual framework, description of the results and formation of conclusions of the study.

M.M. Zav'yalov — research conceptualization, review and editing, verification of the research results' validity.

A.G. Gurinovich — references selection, analysis of international practice and theoretical provisions on the subject of the study.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 24.12.2021; после рецензирования 10.01.2022; принята к публикации 17.05.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 24.12.2021; revised on 10.01.2022 and accepted for publication on 17.05.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-79-89
JEL E52, G12, G21

Internal Factors Affecting Commercial Banks Profitability in Jordan

S.R. Almanaseer

Tafila Technical University, Tafila, Jordan

ABSTRACT

The research **aims** to look into the factors that influence Jordanian commercial banks profitability. A **sample** of 13 commercial banks out of 16 listed on the Amman Stock Exchange for 2011–2020 was selected to achieve this goal. The study variables were **analysed** using the E-Views software for descriptive analysis, correlation analysis, and simple and multiple linear regression analyses. The study **shows** that when the independent factors had integrated, they impacted the dependents factor, reflecting on Return on Assets. The net credit interest to net credit facilities ratio positively affects, in contrast, the net interest and commissions income to total income ratio, the provision for credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio, the bank size negatively affect the profitability measured by return on assets in Jordanian commercial banks.

Keywords: banks; credit facilities; credit interest; net interest; return on assets

For citation: Almanaseer S.R. Internal factors affecting commercial banks profitability in Jordan. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):79-89. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-79-89

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Внутренние факторы, оказывающие влияние на прибыльность коммерческих банков Иордании

С.Р. Альманасир

Технический университет Тафила, Тафила, Иордания

АННОТАЦИЯ

Цель исследования — выявить факторы, влияющие на прибыльность коммерческих банков Иордании. Для достижения этой цели было отобрано 13 коммерческих банков из 16, зарегистрированных на Амманской фондовой бирже в 2011–2020 гг. Переменные исследования **анализировались** с использованием программного обеспечения E-Views для дескриптивного анализа, корреляционного анализа, а также простого и множественного линейного регрессионного анализа. В исследовании показано, что когда независимые факторы интегрируются, они влияют на зависимые факторы, отражаясь при этом на рентабельности активов коммерческих банков. Сделан **вывод**, что соотношение чистых процентов по кредиту к сумме чистых кредитных средств оказывает положительное влияние на прибыльность коммерческих банков. Напротив, отношение чистого процентного и комиссионного дохода к общему доходу, отношение резерва по кредитным средствам и процентов по приостановленным кредитам к сумме чистых кредитных средств, размер банка — отрицательно влияют на прибыльность, измеряемую рентабельностью активов в коммерческих банках Иордании.

Ключевые слова: банки; кредитные средства; процент по кредитам; чистый процент; рентабельность активов

Для цитирования: Almanaseer S.R. Internal factors affecting commercial banks profitability in Jordan. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):79-89. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-26-5-79-89

1. INTRODUCTION

The financial position of any nation depends on performing its various economic sectors, and because the economic sector, especially the banking sector, is one of the most important of these sectors, as there is a substantial relationship between the development

and strength of the financial sector's and economic growth and its continuity. As the banking sector preserves people's savings and provides funding to various parties [1].

Where R.G. Rajan and L. Zingales [2] pointed to the importance of studying the banking sector because of its

prominent and substantial role in advanced economies because of the association between the economic growth and the soundness of the banking sector, and this confirms the significant role it plays in the states development's economy. Also, P.H. Saona [3] pointed out that an efficient financial system helps to raise the profitability of banks, achieved by raising the efficiency of services provided to customers and increasing the volume of lending. Besides the role, that plays as a financial intermediary between savers (Surplus units) by good using their money and the borrowers (Defect units) by providing and meeting their financing needs [4].

Y. Altunbas et al. [5] showed that banks faced significant changes in their operations during the past two decades because of globalization and technological developments, which led to the emergence of new challenges for the financial sector and has reflected in revenues and costs. Because the profitability is one of the important goals that companies seek to achieve to survive, grow, continuity, and protect against the effects of expected losses, besides being a key target for investors, a key indicator for stakeholders, and a metric for measuring a company's success in using its capital [6, 7].

Although profits have considered cheap sources of financing [8], banks sometimes face difficulty in achieving appropriate profitability because of internal factors or external factors [9], which poses risks of using capital to finance their operations, which affects the primary function of banks in mediating between borrowers and savers.

Investors and financial institutions use many financial ratios to evaluate their business and investments, such as profitability ratios, including the gross profit margin ratio, the operating profit margin ratio, the net income ratio, the return on equity, and the return on assets. Where A.L. Alhassan et al. [10], O.J. Akotey et al. [11], W.H. Greene, D. Segal [12] used the return on assets ratio as a measure of the efficiency of operating assets, which is a measure of profitability, and therefore in this study, the return on assets was used as a measure of profitability in Jordanian commercial banks.

The banking sector in Jordan consists of 24 banks distributed among 13 Jordanian commercial banks, 3 Jordanian Islamic banks, and eight branches of foreign banks operating in Jordan, including an Islamic bank branch (according to the Central Bank of Jordan).¹ Although several previous studies examined the factors affecting the profitability in banks in general, the studies on the factors affecting the profitability in Jordanian commercial banks, in particular, are still limited and few, so the problem still exists and is an open topic for

research and discussion. In addition to the differences in previous studies, for the study population and the sample, the independent and dependent variables, the measurement method, the period of the study, all of this made it difficult to adopt the results of these studies for generalization Jordanian commercial banks.

We can clarify the study problem by answering the following question:

Is there an effect of the combined independent variables on Jordanian commercial banks profitability?

Furthermore, branched out from them, the following sub-questions:

1. Is there an effect of the net interest and commissions to total income ratio on Jordanian commercial banks profitability?

2. Is there an effect of the net credit interest to net credit facilities ratio on Jordanian commercial banks profitability?

3. Is there an effect of the provision of credit facilities and interest in suspense to credit facilities on Jordanian commercial banks profitability?

4. Is there an effect of the bank size on Jordanian commercial banks profitability?

Based on the preceding, this research aim is to determine the internal factors affecting profitability in the Jordanian commercial banks' sector. By analysing time series data for several factors that no local research has ever studied and examined according to the researcher's knowledge, as we expect that this research will provide increasing in knowledge, helping researchers and bank administrations in knowing the factors affecting profitability, and help investors in planning and developing their investment policies.

This study has organized: the second section reviews the previous literature and explains the independent and dependent variables. The third section is the methodology, which includes the study hypotheses, the population and sample of the study, and the mathematical model. The fourth section is statistical analysis, hypothesis testing, and discussion of results. Finally, the fifth section is conclusions, recommendations, and limitations.

2. THEORETICAL FRAMEWORK AND PREVIOUS STUDIES

Studies on the performance of banks during the late seventies to early eighties began by applying Efficiency Structure and Market Power theories to two industrial organizations [13]. A balanced portfolio theory has helped increase knowledge about bank profitability [14]. The relative-market-power hypothesis theory indicated that companies with a significant market share and a high and distinctive diversity in their products would

¹ Central Bank of Jordan. URL: <https://www.cbj.gov.jo/> (accessed on 04.01.2022).

possess sufficient power to price their products and achieve high profits. The efficient-structure hypothesis also indicated that companies with high efficiency could increase their market share due to their high profits. N. Ayadi and Y. Boujelbene [15], C.K. Staikouras and G.E. Wood [16] they have indicated that Molyneux and Thornton (1992) were the first to examine the determinants of profitability in banks through their study on banks in 18 European countries from 1986–1989.

There is a difference in profitability between one bank and another, and this may be due to many reasons, including the difference in the size of the bank, the efficiency of asset and liability management, the bank's location and geographical distribution, and other reasons [17]. A significant decline in profitability leads to the decline of shareholders and depositors from carrying out banking activities, which decreases their ability to attract the capital needed to do business. Also, high profitability may be an indication of market strength, especially by large banks, which may be an obstacle for banks to exercise their role as financial intermediaries, as banks that have substantial market power will impose high-interest rates on facilities and, in return, grant low rates of return on deposits [18].

Evaluating the financial performance is done by analysing, interpreting and comparing the financial statements to follow up the company's activities, its economic and financial conditions, and the extent of their impact on it to help take the appropriate decision at the right time. There are many financial ratios used to evaluate financial performance, including return on assets. Concerning the factors that affect the profitability, some focus on the operational aspect, others focus on the budget structure and others on organizational factors.

Furthermore, C.K. Staikouras and G.E. Wood [16] divided the determinants of banks profitability into internal determinants that can be controlled through bank management and external determinants related to the industry and the economy that cannot be controlled. While D. Yazdanfar [19] classified the variables that explain company's profitability into three variables. The first of which are variables related to the company's characteristics, secondly, variables related to the sector in which the company operates, and finally, variables related to the market, but the relationship between these factors and the banks profitability may differ due to the difference in banking environments [20].

2.1. Previous studies

Many parties, including researchers, academics, investors, managers and others, have conducted many studies and research in several countries and for various sectors and periods to determine the factors affecting

the bank's profitability. Identifying these factors is an important matter to ensure the success and continuity of the bank [13]. Also, E. Sharma and M. Mani [21] indicated that the banks' performance had become a source of concern for policymakers and economic planners because the efficiency of banks in managing their assets and providing their services is reflected in the state's economy and on all parties who have interests in the company.

T. Shanko et al. [22] indicated in their study of the Ethiopian banks for 2010–2017 found that current deposit, loan and advance have a positive relationship, while market fixed-deposit has a negative relationship with banks profitability. M.A. Islam et al. [4] indicated in their study of 11 banks in Bangladesh for 2014–2015 that there is a positive impact of asset size and capital adequacy on profitability. A.S. Alshatti [23] indicated in his study on Jordanian commercial banks for 2005–2014 to the negative impact of asset quality, while there is no effect of the size of assets on the return on equity. Abel Sanderson and Le. Roux Pierre [24] as indicated in their study of 18 banks in Zimbabwean for 2009–2014, bank size negatively impacts profitability. M. Alalaya and S.A. Al Khattab [25] indicated in their study on 13 Jordanian commercial banks for 2002–2014 the negative impact of loans and size of the return on assets. M.K. Al-Jafari and M. Alchami [26] indicated in their study of 17 commercial banks in Syria for 2004–2011 that bank size has a positive impact on the ROAA. X. Zhang and K. Daly [27] indicated in their study on 124 banks in China for 2004–2010 that there is a positive effect of size and a negative effect of loan loss provision to total loan and non-interest expenses to total assets on profitability. A.M. Alkhazaleh and M. Almsafir [28] indicated in their study on 14 Jordanian commercial banks in 1999–2013 that there is a negative impact of size on return on assets. C. Staikouras and G. Wood [29] indicated in their investigation of the performance of a sample of banks operating in 13 EU banking markets in 1994–1998 that return on assets is inversely related to loans to assets ratio and the proportion of loan loss provisions. H.A. Khrawish [30] indicated in his study of Jordanian commercial banks for 2000–2010 that there is a positive relationship between the return on equity, and the bank size and the net interest margin.

What distinguishes this study from previous studies?

Many previous studies studied several internal or external factors and determined their impact on the commercial banks profitability for different periods. Examples of internal factors addressed in previous studies are liquidity ratios, ownership ratio and debt ratio, while external factors include inflation and output gross domestic product and market share. However, what distinguishes this study

is that it deals with a set of internal factors that have not previously been studied collectively or independently in any of the previous studies, according to the researcher's knowledge.

2.2. Study variables

Dependent variables

Y: Return on assets

Return on assets is an indicator that appears in the form of a percentage that helps the investor, analyst, or management to indicate the company's profitability from its total assets, meaning the efficiency of the company's management in using its assets to generate profits [31]. So that the higher this ratio, the more this indicates the company's efficiency in managing its assets and are calculated by many equations, for example:

$ROA = \text{Profit margin on sales} * \text{assets turn over};$

$ROA = (\text{net income/revenues}) / (\text{revenues/total assets}).$

In agreement with many previous studies, the following equation was adopted:

$ROA = \text{net income} / \text{total assets}.$

Independent Variables:

X1: Net Interest and Commissions Income to Total Income ratio

The bank's income from net interest and commissions depends on the structure of the bank's assets and the maturity of liabilities and deposits in addition to changes in interest rates on loans and deposits, as the higher the sensitivity of the bank's assets to changes in interest rates, the higher the risks that the bank may be exposed to [32].

Because of technological and economic development, profitability decreased in traditional banks, which prompted them to diversify their activities to achieve more profits [33]. P.S. Rose and S.C. Hudgins [1] indicated that part of the bank's revenue comes from traditional services, such as commissions linked to accounts, prepayment commissions for loans, commissions for using various credit cards and other commissions for many services. Interest income is a significant source of operating income, and the increase in non-interest income leads to a decrease in the risks associated with achieving the return.

In addition, R. DeYoung and T. Rice [34] pointed to the increase in banks' exploitation of non-traditional activities to obtain income, reflecting the diversity in non-traditional activities and ways of obtaining income.

X2: Net Credit Interest to Net Credit Facilities ratio

Credit interest represents a source of income for banks, which appears in the income statement and is considered taxable income. Whereas, when individuals deposit funds with banks to invest and obtain interest, the banks, in return, use part of these funds in lending operations to various parties in return for a particular

interest. This process depends mainly on the banks' operational processes and lending policies, changes in interest rates, and economic and political changes. For example, whereas in the case of economic recovery, banks raise interest rates and reduce restrictions and conditions on borrowing, which leads to a rise in income derived from interest on loans, in contrast, in the case of an economic downturn, banks work to tighten up in granting loans due to the high risk of failure to pay, which reduces the interest obtained from loans.

X3: Provision for Credit Facilities and Interest in Suspense to Credit Facilities

This ratio reflects the efficiency of asset management in the sense of the quality of loans granted by the bank, as the bank's revenues will rise as more loans are granted, and better customer deposits are employed, but this depends on the ability of customers to repay. Hence, banks allocate a percentage of these loans as doubtful loans, which affects profitability. So that the higher this ratio, i.e., the higher the value of the doubtful assets, increases the allowances for expected credit losses, which means a decrease in the quality of the loans granted, which raises the risks and reduces the profitability. E. Menicucci and G. Paolucci [17] pointed out S.M. Miller, and A. Noulas. L.J. Mester [35] that the more banks spend on the resources allocated to credit control, there will be fewer problems with loans, but at the same time, this will lead to higher operating costs. Moreover, S.M. Miller and A. Noulas [36] indicated that the higher the risks, the higher the percentage of outstanding loans, which leads to a decrease in profitability.

X4: Bank size

According to researchers in economics, finance and business, size is considered one of the essential features of firms in explaining profitability. R. Elsas et al. [37], M. Kosak, M. Cok [38], B. Jónsson [39] indicated that the company's size could express through total assets, sales, and employees. Moreover, the larger the company size, the greater the chance of obtaining better resources and greater diversity in its products, and thus more excellent sales are reflected in obtaining more significant profits. Also, F. Allen [40] indicated that large banks could achieve higher profits because they can impose a high lending rate and bear lower borrowing costs in return. Consistent with J.A. Nireesh and T. Velampy [41], M. Doğan [42], M. Pervan and J. Višić [43] measured the bank size by the natural logarithm of total assets.

3. METHODOLOGY

3.1. Study hypothesis

Main hypothesis:

H_0 : There is no effect of the combined independent factors on Jordanian commercial banks profitability.

Table 1

Variable symbols and measurement

Symbol	Description
Dependent variable	
Y	Return on assets = (net income / total assets) of the fiscal year <i>i</i> for bank <i>t</i>
Independent variables	
X1	Net Interest and Commissions Income to Total Income of the fiscal year <i>i</i> for bank <i>t</i>
X2	Net Credit Interest to Net Credit Facilities of the fiscal year <i>i</i> for bank <i>t</i>
X3	Provision for Credit Facilities and Interest in Suspense to Net Credit Facilities of the fiscal year <i>i</i> for bank <i>t</i>
X4	Bank Size = the natural Logarithm of the total assets of the fiscal year <i>i</i> for bank <i>t</i>

Source: compiled by author.

We derived the following sub-hypotheses:

H₀₁: There is no effect of the net interest and commission income to total income ratio on Jordanian commercial banks profitability.

H₀₂: There is no effect of the net credit interest to net facilities ratio on Jordanian commercial banks profitability.

H₀₃: There is no effect of the provision of credit facilities and interest in suspense to credit facilities ratio on Jordanian commercial banks profitability.

H₀₄: There is no effect of bank size on Jordanian commercial banks profitability.

$$Y_{it} = a0 + a1X1_{it} + a2X2_{it} + a3X3_{it} + a4X4_{it} + e_{it} \quad (1)$$

And the sub-mathematical model:

$$Y_{it} = a0 + a1X1_{it} + e_{it} \quad (1.1)$$

$$Y_{it} = a0 + a1X2_{it} + e_{it} \quad (1.2)$$

$$Y_{it} = a0 + a1X3_{it} + e_{it} \quad (1.3)$$

$$Y_{it} = a0 + a1X4_{it} + e_{it} \quad (1.4)$$

where Y_{it} represents the dependent variable, and the $X1, X2, X3, X4$ are the independent variables defined in Table 1, e_{it} represents the error term. The study uses the Cross-section fixed model.

3.2. Study population and sample

The study population consists of 24 Jordanian banks listed on the Amman Stock Exchange from 2011–2020, while the study sample was limited to 13 Jordanian commercial banks. An exception was made for 3 Jordanian Islamic banks, and eight branches of foreign banks operating in Jordan, including an Islamic bank branch.

The research sample met the preceding criteria:

1. Access to all data needed to evaluate the parameters.
2. There was no merger of the bank.
3. Each year contract ends on December 31.
4. For the period under investigation and review, the financial reports of the sample population are available.
5. The bank's listings on the Amman Stock Exchange are still active throughout the investigation phase.

We got all data from the annual financial reports of Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange.

3.3. Mathematical model

In line with several previous studies and line with the study hypotheses, formulated of the mathematical model has been:

4. STATISTICAL ANALYSIS

In order to achieve the research objectives and test its hypotheses, data entered and variables were prepared for analysis using Microsoft Excel, then the E-views program was used to analyse the study data. Several tests have been used:

1. Descriptive statistics, such as the arithmetic mean and the standard deviation.
2. Autocorrelation test between errors in the regression equation, expressed in the value of Durbin-Watson, where [44, 45] indicated that multicollinearity problems appear if the value of the correlation coefficient between the variables reaches 80% or more.
3. Pearson Correlation Matrix to measure the strength and direction of the relationship between variables.
4. A simple and multiple linear regression analysis test to study the effect of independent variables on the dependent variables.

4.1. Descriptive Analysis

It appears from (Table 2) that the average return on assets amounted to 0.011780, and this indicates a

Table 2

Descriptive statistics of the study variables

	Y	X1	X2	X3	X4
Mean	0.011780	0.864401	0.108163	0.078859	9.376386
Median	0.011450	0.869850	0.105700	0.068250	9.334260
Maximum	0.106000	0.968700	0.156600	0.552000	10.43439
Minimum	-0.001700	0.666300	0.084700	0.014600	8.557470
Std. Dev.	0.009811	0.053496	0.015619	0.064643	0.396862
Observations	130	130	130	130	130

Source: compiled by author.

Note: Y is the return on assets; X1 is the net interest and commission income to total income ratio; X2 is the net credit interest to net credit facilities ratio; X3 is the provision for credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; X4 is the bank size.

low return on assets for Jordanian commercial banks for the study period. The maximum was 0.106000, which means some banks within the sample achieved a good return on assets at a rate of 0.106000 JOD for every dinar invested in assets, indicating good investment in assets and efficiency of operating assets. In contrast, the minimum amount was -0.001700, which means some banks within the study sample did not achieve a good return. However, the return on assets has decreased significantly due to inefficiency in the exploitation and operation of assets, meaning that every dinar invested in assets achieved losses of -0.001700 dinars. Thus, this requires them to improve the assets management and operation to raise the rate of return on assets. While the standard deviation was 0.009811, which indicates a low variation in the rate of return on assets between the study sample banks for the study period.

As for the net interest and commission income to total income ratio, the average was 0.864401, and the median was 0.869850, indicating a higher net interest and commission income in Jordanian commercial banks. Furthermore, the standard deviation value of 0.053496 indicates an average variation in the net interest and commission's income received by Jordanian commercial banks, which means similarities and convergence in the commissions and interests obtained by Jordanian commercial banks because there is a convergence between net interest and commission income imposed by commercial banks on various types of transactions and facilities.

Also, the net credit interest to net credit facilities ratio, the average amounted to 0.108163, and the median was 0.105700, and this indicates a high percentage of credit interests obtained by banks. At the same time, the standard deviation reached 0.015619, and this indicates

a decrease in the discrepancy between credit interest rates charged by commercial banks and this is related to the interest rates imposed by banks on various types of facilities, meaning that there is a convergence between credit interest rates in Jordanian commercial banks.

As for the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio, the average was 0.078859. On the other hand, the median was 0.068250, and this indicates a low percentage, which indicates the quality of loans and facilities granted and the quality of credit policies followed by banks, which reflect on the absence of a high percentage of non-performing loans, which leads to a decrease. The risk of non-payment and the high ability of banks to collect their debts.

Also noted, the bank size had the highest mean, median, and standard deviation (9.376386; 9.334260; 10.43439), respectively, which indicates a large size of assets in the Jordanian commercial banks.

4.2. Correlation Analysis

In order to verify multicollinearity problems between the study variables, we used the Pearson correlation matrix, as shown in Table 3, the correlation analysis process results for the study variables during the study period 2011–2020.

Table 3 shows no correlation coefficient value over 0.80; hence, there is no multicollinearity problem between the study variables, confirming that the model used is valid and reliable [44, 45].

Table 3 shows a weak positive correlation between profitability measured by return on assets and the net credit interest to net credit facilities ratio by 0.260023, indicating that the net credit interest to net credit facilities ratio has a weak effect on return on assets.

Also, profitability measured by return on assets has a weak negative correlation with the net interest and

Table 3

Pearson correlation matrix among the study variables

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1.0000				
X1	-0.251782	1.0000			
X2	0.260023	-0.155275	1.0000		
X3	-0.053026	-0.130298	0.100829	1.0000	
X4	-0.064577	-0.015265	-0.324159	-0.144863	1.0000

Source: compiled by author.

Note: Y is the return on assets; X1 is the net interest and commission income to total income ratio; X2 is the net credit interest to net credit facilities ratio; X3 is the provision for credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; X4 is the bank size.

commissions income to total income ratio; the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; the bank size by -0.251782 , -0.053026 , -0.064577 , respectively.

While, the net interest and commissions income to total income ratio has a weak negative correlation with the net credit interest to net credit facilities ratio; the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; the bank size by -0.155275 , -0.130298 , -0.015265 respectively.

The net credit interest to net credit facilities ratio has a weak positive correlation with the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio by 0.100829 and a weak negative correlation with the bank size by -0.324159 .

Finally, the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio has a weak negative correlation with the bank size by -0.144863 , indicating that the bank with a larger size will have a lower provision for credit facilities and interest in suspense ratio.

4.3. Hypothesis Testing

By applying multiple and simple linear regression, if the probability is less than 0.05 , reject the null hypothesis and accept the alternative one. Also, the R^2 shows the ability to explain the change in the dependent variables by the independent variables.

Table 4 shows the correlation coefficient among the profitability measured by return on assets and independent variables as follows:

(1) The correlation coefficient with the X1 is the net interest and commission income to total income ratio is -0.057852 , and the probability is 0.0036 , which indicates a negative impact on the profitability measured by return on assets.

(2) The correlation coefficient with the X2 is the net credit interest to net credit facilities ratio is 0.085468 ,

and the probability is 0.3312 , which indicates a positive impact on the profitability measured by return on assets.

(3) The correlation coefficient with the X3 is the provision of credit facilities, and interest in suspense with net credit facilities ratio is -0.019407 , and the probability is 0.2325 , which indicates a negative impact on the profitability measured by return on assets.

(4) The correlation coefficient with the X4 the bank size is -0.012348 , and the probability is 0.3670 , which indicates a negative impact on the profitability measured by return on assets.

(5) The R^2 is 0.376241 , indicating the ability of the independent variables to explain the changes in the profitability measured by return on assets by 37.6241% . Finally, the Durbin-Watson value is 2.455361 , approving that no multicollinearity problem exists.

(6) The Prob (F-statistic) of independent variables 0.000627 , so we rejected the main null-hypothesis and accepted the alternative one, which is that the combined independent variables impact Jordanian Commercial banks profitability.

Sub-hypothesis Testing

As shown in Table 5:

(1) The R^2 of the net interest and commission income to total income ratio is 0.356836 , indicating the ability of the net interest and commission income to total income ratio to explain the changes in the profitability measured by return on assets by 35.6836% . The Durbin-Watson value is 2.394050 , approving that no multicollinearity problem exists. The probability value was 0.0033 , indicating that the net interest and commissions income to total income ratio negatively impact the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange. The assets are not the main activity of commercial banks. Thus, the effect of interest and commissions is very low or negative. In addition, the

Table 4

Results of the multiple linear regression (Panel Least Squares- fixed-effect method) of Eq. (1)

Independent variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.169855	0.135749	1.251241	0.2137
X1	-0.057852	0.019449	-2.974461	0.0036
X2	0.085468	0.087539	0.976345	0.3312
X3	-0.019407	0.016159	-1.201058	0.2325
X4	-0.012348	0.013630	-0.905982	0.3670

Source: compiled by author.

Notes: implies significance at 5%; $R^2 = 0.376241$; Adj. $R^2 = 0.226229$; F-stat. = 2.509240; D.W. = 2.455361; Prob (F-statistic) = 0.000627. Y is the return on assets; X1 is the net interest and commission income to total income ratio; X2 is the net credit interest to net credit facilities ratio; X3 is the provision for credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; X4 is the bank size.

return on assets ratio is computed based on net income, while the net interest and commissions income to total income ratio is computed based on the total income. So, in this case, the profit items may affect the relationship between these two accounts. However, this result can be considered a new addition to this topic. Hence, we rejected the first null sub-hypothesis and accepted the alternative one.

(2) The R^2 of the net credit interest to net credit facilities ratio is 0.31775, indicating the ability of the net credit interest to net credit facilities ratio to explain the changes in the profitability measured by return on assets by 31.7755%. The Durbin-Watson value is 2.324871, approving that no multicollinearity problem exists. The probability value was 0.1271, indicating that the net credit interest to net credit facilities ratio positively impacts the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange. Hence, we accepted the second null sub-hypothesis.

(3) The R^2 of the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio is 0.306492, indicating the ability of the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio to explain the changes in the profitability measured by return on assets by 30.6492%. The Durbin-Watson value is 2.296353, approving that no multicollinearity problem exists. The probability value was 0.4447, indicating that the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio negatively impact the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange. Hence, we accepted the third null sub-hypothesis.

(4) The R^2 of the bank size is 0.303526, indicating the ability of bank size to explain the changes in the

profitability measured by return on assets by 30.3526%. Furthermore, the Durbin-Watson value is 2.276239, approving that no multicollinearity problem exists. Finally, the probability value was 0.7190, indicating that the bank size negatively impacts the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange. Hence, we accepted the fourth null sub-hypothesis.

5. CONCLUSION

This study aims to study the factors affecting Jordanian commercial banks profitability. A sample of 13 commercial banks out of 16 listed on the Amman Stock Exchange for 2011–2020 was selected to achieve this goal. We used the e-views program to perform descriptive analysis, correlation analysis, and simple and multiple linear regression analysis for the study variables. Initially, a multiple linear analysis to determine the independent factor's effect on the dependent factor represented by the return on assets. Then a simple linear regression analysis was conducted to find out the effect of each of the independent factors represented by the net interest and commission income to total income ratio; the net credit interest to net credit facilities ratio; the provision of credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; the bank size on the dependent factor represented by the return on assets.

The study concluded an effect of the combined independent factors on the dependent factor represented by the return on assets.

The study also finds:

1. The net interest and commission income to total income ratio negatively impact the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange, that high-interest

Table 5

The results of the simple linear regression Panel Least Squares- fixed-effect method of Eqs. (1.1–1.4)

Independent variables	Coefficients	R ²	D.W.	t-Statistic	Prob.
X1	–0.057206	0.356836	2.394050	–3.001629	0.0033
X2	0.131158	0.317755	2.324871	1.537673	0.1271
X3	–0.011340	0.306492	2.296353	–0.767052	0.4447
X4	–0.004282	0.303526	2.276239	–0.360753	0.7190

Source: compiled by author.

Note: Y is the return on assets; X1 is the net interest and commission income to total income ratio; X2 is the net credit interest to net credit facilities ratio; X3 is the provision for credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio; X4 is the bank size. Implies significance at 5%.

rates and commissions will decrease the return due to the customers' estrangement from transactions with high commissions and interests, and consequently, the low of net income.

2. The net credit interest to net credit facilities ratio positively impacts the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange, indicating that the higher the net credit interest resulting from the granted facilities, the higher the return on assets.

3. The provision for credit facilities and interest in suspense to net credit facilities ratio negatively impact the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange, indicates the high quality of loans granted by Jordanian commercial banks, in addition to the high ability of customers to repay and the low percentage of non-performing loans, which indicates that Jordanian commercial banks follow correct credit policies. This finding is inconsistent with [4, 13, 23, 26, 27]. In contrast, consistent with [29].

4. The bank size negatively impacts the profitability measured by return on assets in the Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange.

However, this indicates a lack of good operation and exploitation of assets by Jordanian commercial banks. Also, this shows that larger banks can get a higher return on assets than smaller ones because the larger banks have a more significant asset, a more considerable diversification of services and a larger market share. This finding is consistent with [10, 13, 23, 24, 28]. In contrast, inconsistent with [4, 25–27, 30].

Recommendations

Based on the findings, we suggest:

1. Banks management and investors should consider these factors to raise profitability.
2. External factors can be used in future studies, such as GDP growth and inflation, internal variables such as interest price volatility.

Limitations

Since this research was limited to Jordanian commercial banks, it is doubtful that they can apply the findings to other sectors. Furthermore, since the research period is 2011–2020, we cannot use the results for different periods. Finally, only a few financial ratios were studied.

REFERENCES

1. Rose P.S., Hudgins S.C. Bank management & financial services. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2013. 768 p.
2. Rajan R.G., Zingales L. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*. 1995;50(5):1421–1460. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x
3. Saona P.H. Determinants of the profitability of the US banking industry. *International Journal of Business and Social Science*. 2011;2(22):255–269. URL: http://ijbssnet.com/journals/Vol_2_No_22_December_2011/30.pdf
4. Islam M.A., Sarker M.N.I., Rahman M., Sultana A., Prodhan A.Z.M.S. Determinants of profitability of commercial banks in Bangladesh. *International Journal of Banking and Financial Law*. 2017;1(1):001–011. URL: https://www.researchgate.net/publication/317561088_Determinants_of_Profitability_of_Commercial_Banks_in_Bangladesh
5. Altunbaş Y., Gardener E.P.M., Molyneux P., Moore B. Efficiency in European banking. *European Economic Review*. 2001;45(10):1931–1955. DOI: 10.1016/S 0014-2921(00)00091-X

6. Diebold F.X., Yilmaz K. Measuring the dynamics of global business cycle connectedness. In: Koopman S.J., Shephard N., eds. *Unobserved components and time series econometrics*. Oxford: Oxford University Press; 2015:45–70. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199683666.003.0005
7. Golin J. *The bank credit analysis handbook: A guide for analysis, bankers and investors*. Singapore: J. Wiley (Asia); 2001. 740 p.
8. Gitman L.J. *Principles of managerial finance*. 12th ed. Boston, MA: Pearson Education, Inc.; 2007. 796 p.
9. Demirhan H.G., Anwar A. Factors affecting the financial performance of the firms during the financial crisis: Evidence from Turkey. *Ege Strategic Journal*. 2014;5(2):65–80. DOI: 10.18354/esam.70099
10. Alhassan A.L., Addisson G.K., Asamoah M.E. Market structure, efficiency and profitability of insurance companies in Ghana. *International Journal of Emerging Markets*. 2015;10(4):648–669. DOI: 10.1108/IJo-EM-06-2014-0173
11. Akotey O.J., Sackey F.G., Amoah L., Frimpong Manso R. The financial performance of life insurance companies in Ghana. *Journal of Risk Finance*. 2013;14(3):286–302. DOI: 10.1108/JRF-11-2012-0081
12. Greene W.H., Segal D. Profitability and efficiency in the U.S. life insurance industry. *Journal of Productivity Analysis*. 2004;21(3):229–247. DOI: 10.1023/B: PROD.0000022092.70204.fa
13. Athanasoglou P.P., Brissimis S.N., Delis M.D. Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2008;18(2):121–136. DOI: 10.1016/j.intfin.2006.07.001
14. Atemkeng T.J., Nzongang J. Market structure and profitability performance in the banking industry of CFA countries: The case of commercial banks in Cameroon. *Journal of Sustainable Development in Africa*. 2006;8:1–14. URL: <https://www.africabib.org/http.php?RID=P00005493>
15. Ayadi N., Boujelbene Y. The determinants of the profitability of the Tunisian deposit banks. *IBIMA Business Review*. 2012;2012:165418. DOI: 10.5171/2012.165418
16. Staikouras C.K., Wood G.E. The determinants of European bank profitability. *International Business & Economics Research Journal*. 2004;3(6):57–68. DOI: 10.19030/iber.v3i6.3699
17. Menicucci E., Paolucci G. The determinants of bank profitability: empirical evidence from European banking sector. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. 2016;14(1):86–115. DOI: 10.1108/JFRA-05-2015-0060
18. Garcia-Herrero A., Gavilá S., Santabábara D. What explains the low profitability of Chinese banks. *Journal of Banking and Finance*. 2009;33(11):2080–2092. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2009.05.005
19. Yazdanfar D. Profitability determinants among micro firms: Evidence from Swedish data. *International Journal of Managerial Finance*. 2013;9(2):150–160. DOI: 10.1108/17439131311307565
20. Adelopo I., Lloydking R., Tauringana V. Determinants of bank profitability before, during, and after the financial crisis. *International Journal of Managerial Finance*. 2018;14(4):378–398. DOI: 10.1108/IJMF-07-2017-0148
21. Sharma E., Mani M. Impact of macroeconomic and financial market indicators on the banking sector: Some evidence from India. *International Journal of Research in Finance and Marketing*. 2012;2(2):171–185.
22. Shanko T., Timbula M.A., Mengesha T. Factors affecting profitability: An empirical study on Ethiopian banking industry. *International Journal of Commerce and Finance*. 2019;5(2):87–96. URL: <https://oaji.net/articles/2019/2748-1570514522.pdf>
23. Alshatti A.S. Determinants of banks' profitability — the case of Jordan. *Investment Management and Financial Innovations*. 2016;13(1):84–91. DOI: 10.21511/imfi.13(1).2016.08
24. Abel S., Le Roux P. Determinants of banking sector profitability in Zimbabwe. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 2016;6(3):845–854. URL: <https://econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/2088/pdf>
25. Alalaya M., Al Khattab S.A. A case study in business market: Banks' profitability: Evidence from Jordanian commercial banks (2002–2015). *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*. 2015;6(4):204–213. URL: <http://www.ijbmer.com/docs/volumes/vol6issue4/ijbmer2015060401.pdf>
26. Al-Jafari M.K., Alchami M. Determinants of bank profitability: Evidence from Syria. *Journal of Applied Finance & Banking*. 2014;4(1):17–45. URL: http://www.scienpress.com/Upload/JAFB/Vol%204_1_2.pdf
27. Zhang X., Daly K. The impact of bank-specific and macroeconomic factors on China's bank performance ok. *The Chinese Economy*. 2014;47(5–6):5–28. DOI: 10.2753/CES 1097-1475470501
28. Alkhazaleh A.M., Almsafir M. Bank specific determinants of profitability in Jordan. *Journal of Advanced Social Research*. 2014;4(10):01–20. URL: <http://www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/JASR/article/view/938/879>
29. Staikouras C.K., Wood G.E. The determinants of bank profitability in Europe. *International Business & Economics Research Journal*. 2004;3(6):57–68. DOI: 10.19030/iber.v3i6.3699

30. Khrawish H.A. Determinants of commercial banks performance: Evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*. 2011;(81):148–150.
31. Putri S.A., Azwardi, Sa'adah. Impact of intellectual capital, profitability and dividend on market capitalization. *Finance: Theory and Practice*. 2020;24(3):174–182. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–3–174–182
32. Morris C.S., Regehr K. What explains low net interest income at community banks? Federal Reserve System. Community Banking Connections. 2015. URL: <https://www.communitybankingconnections.org/articles/2015/q2/what-explains-low-net-interest-income>
33. Smith R., Staikouras C., Wood G. Non-interest income and total income stability. Bank of England Working Paper. 2003;(198). URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2003/non-interest-income-and-total-income-stability.pdf?la=en&hash=205842B7799CAF027640CE487081FAB66B010EED>
34. DeYoung R., Rice T. Noninterest income and financial performance at U.S. commercial banks. *The Financial Review*. 2004;39(1):101–127. DOI: 10.1111/j.0732–8516.2004.00069.x
35. Mester L. J. A study of bank efficiency taking into account risk-preferences. *Journal of Banking & Finance*. 1996;20(6):1025–1045. DOI: 10.1016/0378–4266(95)00047-X
36. Miller S.M., Noulas A.G. Portfolio mix and large bank profitability in the USA. *Applied Economics*. 1997;29(4):505–512. DOI: 10.1080/000368497326994
37. Elsas R., Hackethal A., Holzhäuser M. The anatomy of bank diversification. *Journal of Banking & Finance*. 2010;34(6):1274–1287. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2009.11.024
38. Kořak M., Čok M. Ownership structure and profitability of the banking sector: The evidence from the SEE region. *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta u Rijeci: Časopis za Ekonomsku Teoriju i Praksu*. 2008;26(1):93–122. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/14397356.pdf>
39. Jónsson B. Does the size matter? The relationship between size and profitability of Icelandic firms. *Bifröst Journal of Social Science*. 2007;1(1):43–55. URL: https://skemman.is/bitstream/1946/7638/3/Bjarni_Jons.pdf
40. Allen F., Otchere I., Senbet L. W. African financial systems: A review. *Review of Development Finance*. 2011;1(2):79–113. DOI: 10.1016/j.rdf.2011.03.003
41. Nireesh J.A., Velampy T. Firm size and profitability of listed manufacturing firms in Sri Lanka. *International Journal of Business and Management*. 2014;9(4):57–64. DOI: 10.5539/ijbm.v9n4p57
42. Doğan M. Does firm size affect the firm profitability? Evidence from Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting*. 2013;4(4):53–59. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/234629457.pdf>
43. Pervan M., Višić J. Influence of firm size on its business success. *Croatian Operational Research Review*. 2012;3(1):213–223. URL: <https://hrcaj.srce.hr/file/142467>
44. Vatev Z.V. Influence of the scale effect upon the financial results of the banks in Bulgaria. *Finance: Theory and Practice*. 2017;21(4):88–99. DOI: 10.26794/2587–5671–2017–21–4–88–99
45. Kennedy P. A guide to econometrics. 6th ed. Malden, MA, Oxford: Blackwell Publishing; 2008. 608 p.

ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ



Sufian R. Almanaseer — PhD, Assoc. Prof., Vice Dean College of Business, Tafila Technical University, Tafila, Jordan

Суфиан Р. Альманасир — PhD, доцент, заместитель декана Колледжа бизнеса, Технический университет Тафила, Тафила, Иордания

<https://orcid.org/0000-0002-0457-0479>

sufian.r.manaseer@gmail.com; dr.sufian@ttu.edu.jo

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 14.12.2021; revised on 28.12.2021 and accepted for publication on 27.04.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 14.12.2021; после рецензирования 28.12.2021; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-90-105

УДК 336.71:339.72(045)

JEL F30, F37, G01, G15, G28

Банковское регулирование и вероятность банковских кризисов в европейских странах

М.М. Мурсалов

Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC), Баку, Азербайджан

АННОТАЦИЯ

Основной гипотезой статьи является тезис о том, что регулирование банковской деятельности направлено на минимизацию вероятности наступления финансовой нестабильности, в том числе банковских кризисов, которые имеют длительные и разрушительные последствия для экономики. **Цель** эмпирического исследования — определить влияние инструментов банковского регулирования на вероятность возникновения банковского кризиса. Несмотря на значительный рост научных работ, посвященных анализу роли банковского регулирования в обеспечении финансовой стабильности, лишь немногие из них анализируют рассматриваемый нами аспект данной проблемы, и это составляет **научную новизну** исследования. **Результаты** исследования подтверждают эффективность банковского регулирования при прогнозировании периодов стабильности банковских систем. На основе использования **метода** библиометрического анализа с помощью программного инструмента VOSviewer v.1.6.10 выявлены основные закономерности в развитии теории банковского регулирования. Для проведения эмпирического анализа автором использована база данных по одиннадцати европейским странам за 1998–2017 гг., банковские системы которых имели проявления системного банковского кризиса. Научно-методическим инструментарием статистического исследования выступило бинарное моделирование (logit-модель). Проведенный эмпирический анализ также задекларировал необходимость ужесточения банковского регулирования в сфере контроля за проблемной и сомнительной задолженностью, поскольку именно она приводит к увеличению вероятности наступления банковского кризиса. Результаты бинарного моделирования также подчеркивают важность макроэкономических и монетарных факторов, пренебрежение которыми приводит к уязвимости банковских институтов и, как следствие, к банковским кризисам. Важный **вывод** проведенного анализа заключается в том, что для минимизации системных банковских кризисов необходимо обеспечить достижение целевых параметров основных макроэкономических показателей, выраженных оптимальным уровнем инфляции и ежегодным приростом ВВП. Предложенная бинарная модель может быть использована для дальнейшего изучения причин возникновения банковского кризиса, а также методологического и эмпирического уточнения роли банковского регулирования в вероятности его наступления.

Ключевые слова: банковское регулирование; банковский кризис; финансовая стабильность; системный риск; монетарная политика; библиометрический анализ; VOSviewer; бинарное моделирование; logit-модель

Для цитирования: Мурсалов М.М. Банковское регулирование и вероятность банковских кризисов в европейских странах. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):90-105. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-90-105

ORIGINAL PAPER

Banking Regulation and Banking Crises Probability in European Countries

М.М. Mursalov

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

The **main hypothesis** of the paper was the thesis that banking regulation is intended to minimize the probability of financial instability, including banking crises, which have long-lasting and destructive consequences for the economy. The **practical aim** of this investigation is to explore the impact of banking regulation instruments on the banking crisis probability. Despite a large and growing body of literature that has investigated the role of banking regulation in ensuring financial stability, only a few of them explored the aspect of this problem we are considering, and this constitutes the **scientific novelty** of the research. The **results** confirm the effectiveness of banking regulation in predicting periods of stability in banking systems. Based on the use of **bibliometric analysis** with the software tool VOSviewer v.1.6.10, the main patterns in the theory of banking regulation development have been identified. To

conduct an empirical analysis, the author used a database of eleven European countries from 1998 to 2017, whose banking systems had manifestations of a systemic banking crisis. Binary modeling (logit model) was used as a scientific and methodological tool for statistical research. The conducted empirical analysis declared the need to tighten banking regulations in the field of non-performing loan control since it leads to an increase in the banking crisis probability. The results of binary modeling also emphasized the importance of macroeconomic and monetary factors, the neglect of which leads to the vulnerability of banking institutions and, consequently, to banking crises. An important **conclusion** of the analysis is that in order to minimize systemic banking crises, it is necessary to ensure the achievement of the target parameters of the main macroeconomic indicators, expressed in terms of the optimal level of inflation and annual GDP growth. The proposed binary model can be used to further study the causes of a banking crisis, as well as methodological and empirical clarification of the role of banking regulation in the probability of its occurrence.

Keywords: banking regulations; banking crisis; financial stability; systemic risk; monetary policy; bibliometric analysis; VOSviewer; binary modeling; logit model

For citation: Mursalov M.M. Banking regulation and banking crises probability in European countries. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):90-105. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-90-105

ВВЕДЕНИЕ

Глобальный финансовый кризис — один из последних широкомасштабных банковских кризисов — продемонстрировал обширные негативные последствия в виде падений производства и значительных социальных издержек. По сравнению с другими финансовыми кризисами (валютным и долговым), банковские кризисы являются самыми дорогостоящими для страны с точки зрения общих потерь объема производства [1–3]. Так, согласно расчетам Nakatani [4], выполненным для 49 развивающихся стран, валютный кризис приводит к падению ВВП на 4%, в то время как издержки банковских кризисов составляют 6–7% ВВП.

Результаты эмпирических исследований [5] показывают, что стабильность банковской системы обеспечивает экономическую устойчивость страны в связи со снижением уровня волатильности добавленной стоимости в реальном секторе экономики. Так, в странах с более развитыми финансовыми и институциональными системами банковская стабильность снижает волатильность добавленной стоимости в большей степени в отраслях реального сектора экономики, которые имеют значительную внешнюю финансовую зависимость. Особенно важное значение для нивелирования экономической нестабильности имеет обеспечение банковской устойчивости в странах с недостаточной конкуренцией в банковском секторе. В этой связи тема идентификации вероятности наступления системного банковского кризиса весьма актуальна с точки зрения регуляторной политики. Обнаружение кризисных ситуаций, оценка эффективности регуляторных интервенций, в том числе действий центробанков, направленных на изменения нормативов достаточности капитала

и ликвидности, предоставляют регуляторам дополнительное время для разработки новых или изменения существующих превентивных мер.

Во избежание или для минимизации разрушительных последствий дальнейших банковских кризисов, во многих странах были ужесточены финансовые условия посредством механизмов банковского регулирования. Ряд эмпирических исследований показал, что именно слабые регулирование и надзор за банковской деятельностью являются фактором, приводящим к кризису [6–11]. Поэтому страны, значительно пострадавшие от глобального финансового кризиса, имели более слабую систему банковского регулирования и надзора по сравнению с теми, которые лучше справились с ситуацией во время кризисных турбулентностей [12–14]. По этой причине вопрос об эффективности регуляторных и надзорных подходов, применявшихся в банковском секторе в преддверии кризиса, активно исследовался в мировой научной литературе, в том числе в России [15–18] и Азербайджане [19–21]. Так, статистический анализ, проведенный M. Cihak et al. [22], показал, что кризисные страны демонстрировали более низкий фактический коэффициент достаточности капитала, меньшую строгость в регулировании проблемных кредитов, а регуляторы этих стран были не способны требовать от банков рекапитализации, увеличения их резервов, изменения схем компенсаций и/или приостановления (отмены) управленческих бонусов.

Значительные исследования также проводились в сфере прогнозирования банковских кризисов, в том числе в России [23, 24]. E. P. Davis и D. Karim [25] создали систему раннего предупреждения (Early Warning Systems — EWS) для расчетов вероятности наступления банковских кризисов.

Согласно этим разработкам значительный рост заемных финансовых ресурсов и ВВП являются предикторами наступления банковского кризиса в стране. Основываясь на машинном обучении, J. Buettel, S. List, G. von Schweinitz [26] также предложили механизм прогнозирования банковских кризисов, согласно которому кредитная экспансия, бум цен на активы и внешние дисбалансы выступают ключевыми тревожными индикаторами, требующими постоянного мониторинга со стороны финансовых регуляторов.

Большинство существующих эмпирических исследований, направленных на изучение прогнозируемости и распространения финансовых кризисов, оценивают вероятность того, что банковская система войдет в кризис на основе традиционных probit/logit-моделей.

Одно из первых исследований в области изучения детерминант наступления валютных потрясений в развивающихся странах на основе probit-моделирования было проведено J.A. Frankel и A.K. Rose [27] и внесло решающий вклад в развитие научной литературы по разработке систем раннего предупреждения кризисов. Большинство последующих исследований изучают характерные для каждой отдельной страны причины, приводящие к возникновению турбулентностей на финансовом рынке и, как результат, финансовому кризису. Используя многомерную регрессионную logit-модель, P. Laina et al. [28] разработали систему раннего предупреждения системного банковского кризиса для одиннадцати стран Европейского союза (ЕС), согласно которой его лучшими предвестниками являются соотношение кредитов к депозитам и цены на недвижимость. В более поздних работах используются альтернативные модификации бинарных методов оценки (logit-модель с фиксированными эффектами, probit-модель со случайными эффектами). Так, в работе B. Gaies et al. [29] показано, что количество банковских кризисов в развивающихся странах сокращается по мере стабилизации обменного курса, роста реального ВВП, а также повышения качества человеческого капитала и улучшения политических институтов. Несмотря на рост исследований, посвященных изучению детерминант банковского кризиса, лишь немногие из них анализируют влияние регуляторной политики на вероятность его наступления [10, 30]. В частности, используя данные о 65 странах мира за период 2000–2016 гг., R. Nakatani [31] установил, что изменение коэффициента «кредит/зalog» (Loan-to-value ratio, LTV) позитивно влияет на вероятность банковского

кризиса в странах, в которых действуют системы таргетирования инфляции, режимы плавающего обменного курса и/или отсутствуют механизмы контроля за капиталом.

БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Несмотря на значительный рост исследований, направленных на анализ роли банковского регулирования в обеспечении финансовой стабильности, лишь немногие эмпирические исследования анализируют его влияние на вероятность банковского кризиса. На основе использования библиометрического (VOSviewer v.1.6.10) анализа, который получил широкое распространение в научной сфере [32–35], выявлены основные закономерности в развитии теории банковского регулирования.

Для формализации содержательного контент-анализа исследований, проведенных научно-исследовательским сообществом по вопросам банковского регулирования, были отобраны 2006 научных публикаций, проиндексированных наукометрической базой Scopus в течение 1910–2021 гг.¹ Отбор релевантных публикаций был осуществлен на основе ключевых слов, причем основным было избрано понятие «banking regulation», которое является общепринятым англоязычным аналогом отечественному понятию «банковское регулирование». Итоги данного блока библиометрического анализа представлены на *рис. 1*. По его результатам была сформирована карта взаимосвязей понятия «банковское регулирование» с другими категориями, которая позволила выделить пять кластеров научных исследований: на *рис. 1* они обозначены синим, желтым, зеленым, красным и фиолетовым цветами.

Кроме того, стоит отметить, что больший диаметр круга означает большую частоту упоминания соответствующего понятия как ключевого слова рядом с банковским регулированием в научных статьях, проиндексированных наукометрической базой Scopus за более чем один век. Обобщение результатов содержательно-контекстуального блока библиометрического анализа позволило выявить, что основной массив научных исследований сфокусирован на выявлении взаимосвязей банковского регулирования и других видов политики (денежно-кредитной и макропруденциальной), финансовой стабильности и системного

¹ Scopus. 2021. Documents search. URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>

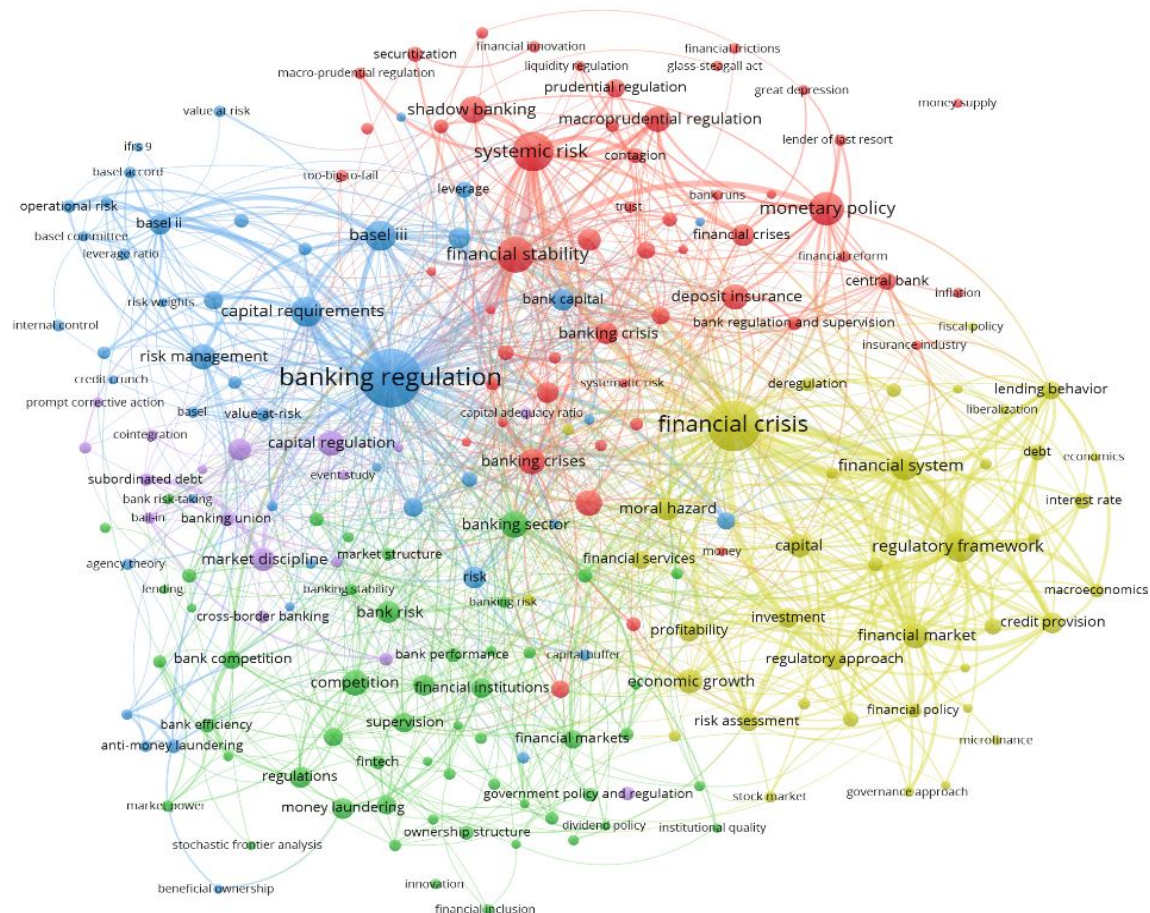


Рис. 1 / Fig. 1. Взаимосвязь банковского регулирования с другими понятиями за период 1910–2021 гг. / Banking regulation relationship to other concepts from 1910 to 2021

Источник / Source: построено автором с использованием VOSviewer v.1.6.10 на основе данных Scopus / built by the author using VOSviewer v.1.6.10 based on Scopus data.

риска (красный кластер), финансового кризиса (желтый), методических рекомендаций Базельских соглашений (синий), рыночной среды банковской деятельности (зеленый), финансовой интеграции (фиолетовый). Наряду с этим, следует отметить, что между выявленными кластерами существуют пересечения и взаимосвязи. Так, от выполнения требований к регулятивному капиталу, уровню финансового левериджа и ликвидности, разработанных Базельским комитетом по банковскому надзору (БКБН) для повышения качества управления рисками, зависит стабильность финансовой системы и, соответственно, вероятность наступления финансового кризиса. Теснота связи понятий также проанализирована на основе расстояния между кругами, которое характеризует частоту совместной встречаемости понятий.

В контексте расширения эволюционно-временной перспективы данного исследования целесообразно проанализировать результаты контекстуально-временного блока библиометрического

анализа, в рамках которого основные содержательные детерминанты исследований по вопросам банковского регулирования проранжированы по временному признаку за период 2007–2020 гг.² На рис. 2 градиент меняется от фиолетового цвета (самые ранние публикации, проиндексированные наукометрической базой данных Scopus) к желтому (современные работы).

По результатам анализа контекстуально-временного блока исследований по вопросам банковского регулирования удалось обнаружить пять стадий, в течение которых происходило изменение основных акцентов в этой сфере. Так, в 2007–2009 гг. ученые рассматривали взаимосвязь финансовой либерализации, в частности дерегулирования банковской деятельности, с совершен-

² Диапазон анализа сокращен по сравнению с контекстуальным блоком библиометрического анализа в связи с небольшой численностью научных исследований по релевантной проблематике за период 1910–2006 гг. и 2021 г.

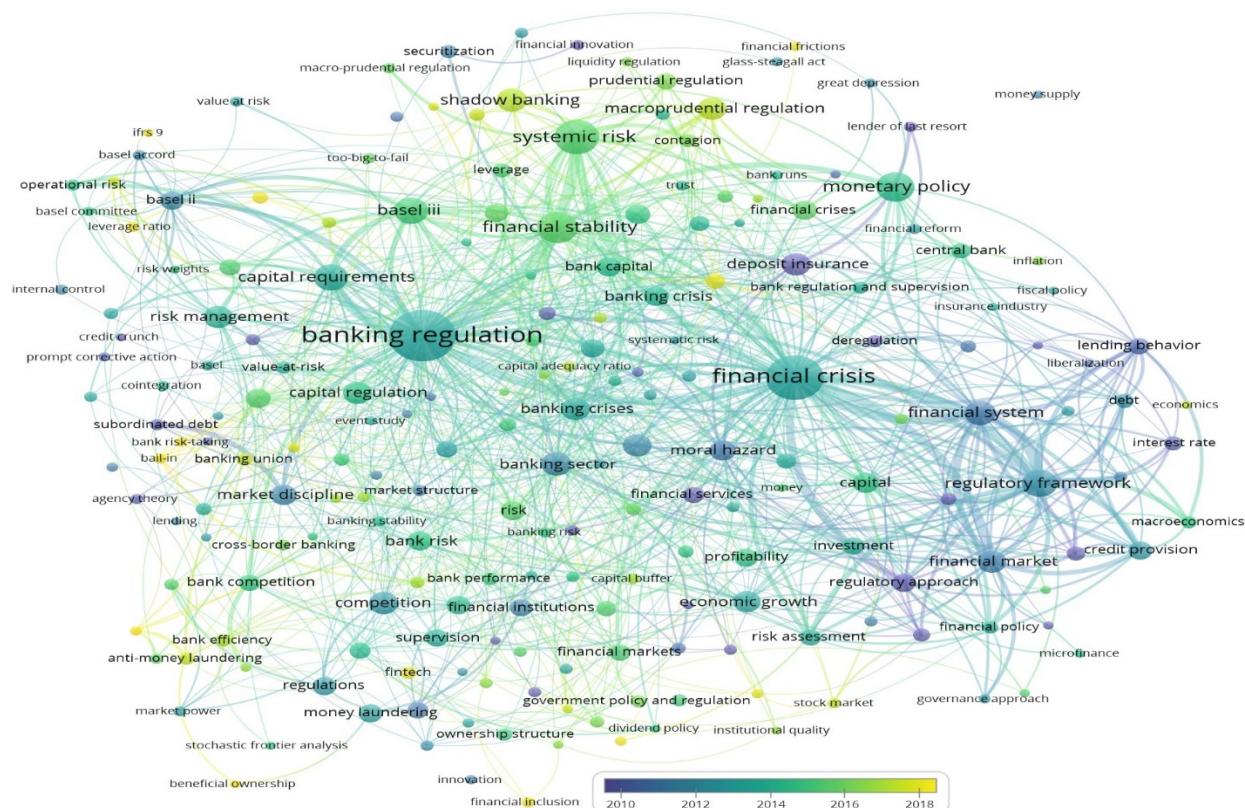


Рис. 2 / Fig. 2. Визуализационная карта контекстуально-временного анализа исследований по вопросам банковского регулирования, опубликованных в 2007–2020 гг. в изданиях Scopus / A visual map of context-time analysis on banking regulation studies published in 2007–2020 in the Scopus journals

Источник / Source: построено автором с использованием базы данных Scopus / built by the author using the Scopus journals database.

ствованием системы банковского регулирования; в 2010–2012 гг. интерес исследователей был направлен на выявление последствий финансового кризиса из-за ослабления банковского регулирования и надзора; в 2013–2015 гг. на первый план вышли научные работы, посвященные внедрению Базеля III [в частности, отдельных требований (нормативов) регулятивного капитала, левериджа и ликвидности] в ответ на недостатки банковского регулирования, выявленных финансовым кризисом, тогда как в 2016–2018 гг. внимание ученых было направлено на макропруденциальное регулирование и вопросы теневого банковского сектора; в 2019–2020 гг. вектор исследований ученых изменился в сторону взаимосвязи банковского регулирования, финансовых инноваций и финансовой инклюзии.

В контексте продолжения временной перспективы библиометрического анализа исследований по вопросам банковского регулирования целесообразно также провести пространственную декомпозицию, изображённую на *рис. 3*.

В результате проведения пространственно-временного библиометрического анализа установлено, что интенсификация исследований по вопросам банковского регулирования происходит в странах мира в течение 2008–2020 гг. в рамках шести последовательных временных диапазонов, каждый из которых имеет свои географические центры. В целом можно отметить следующую закономерность: более ранние исследования различных аспектов банковского регулирования состоялись в промышленно развитых странах с высоким уровнем показателя ВВП на душу населения, тогда как во второй половине исследуемого временного промежутка их география расширяется и на менее экономически развитые страны.

Вместе с тем определенный научный интерес представляет не только пространственно-временной анализ публикационной активности по вопросам банковского регулирования, но и анализ непосредственно географических взаимосвязей в этой сфере, которые представлены на *рис. 4*.

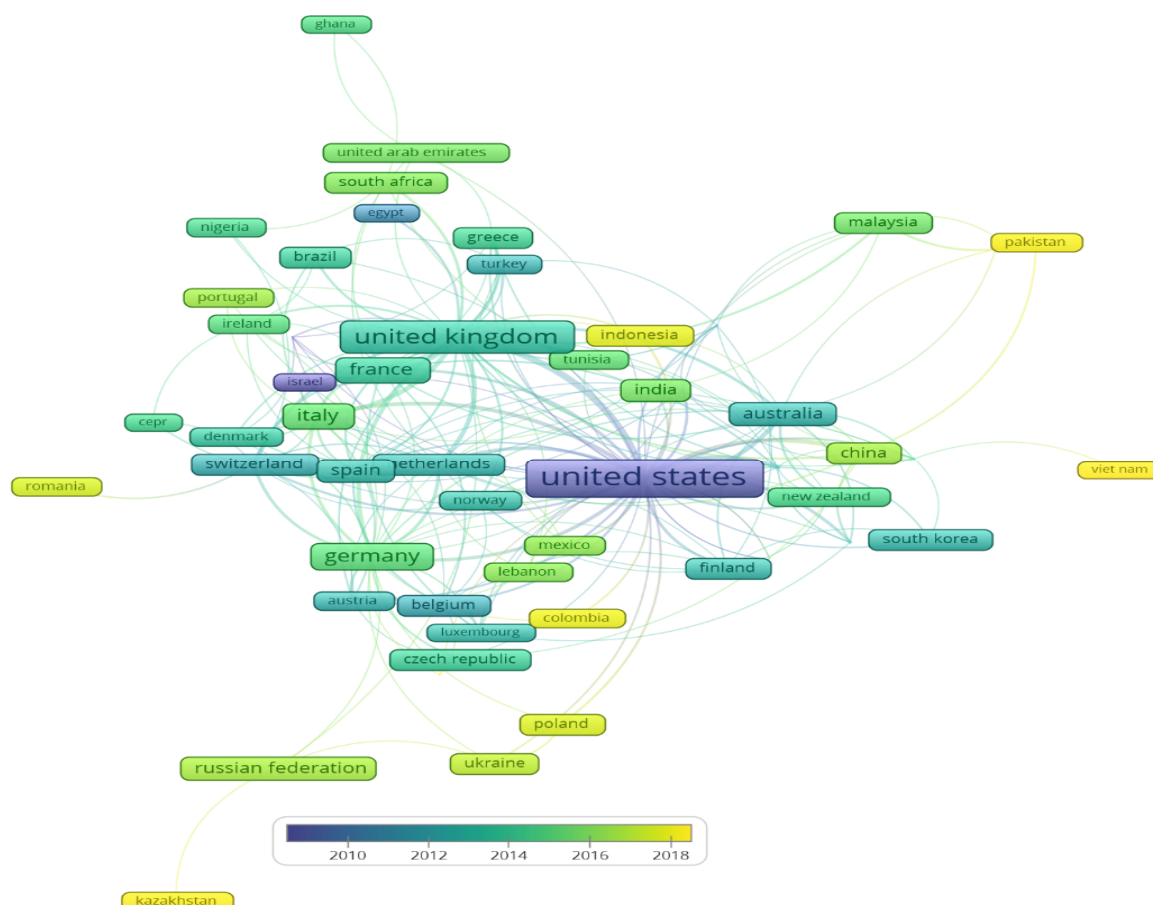


Рис. 3 / Fig. 3. Визуализационная карта пространственно-временного анализа исследований по вопросам банковского регулирования, опубликованных в 2007–2020 гг. в изданиях Scopus / A visual map of space-time analysis on banking regulation studies published in 2007–2020 in the Scopus journals

Источник / Source: построено автором с использованием базы данных Scopus / built by the author using the Scopus journals database.

По результатам пространственной кластеризации выделены пять групп стран, исследователи из которых имеют общие публикации по вопросам банковского регулирования. Первые два кластера являются межконтинентальными с превалированием стран одного субрегиона. Так, первый кластер насчитывает 19 стран. Он охватывает Северный (Мексика, Канада, США) и Южный (Чили, Колумбия, Аргентина) субрегионы Америки, Австралию, Океанию (Новая Зеландия), а также Восточный (Китай, в том числе Гонконг, Япония, Южная Корея, Тайвань), Юго-Восточный (Филиппины, Индонезия, Сингапур, Вьетнам) и Западный (Иордания) субрегионы Азии. Второй по численности кластер включает 18 стран с превалированием стран Африки (Египет, Гана, Нигерия, ЮАР, Тунис), субрегионы Западной (Бельгия, Франция, Ирландия, Великобритания), Южной (Греция, Италия, Португалия, Испания) и Север-

ной (Норвегия) Европы, а также страны Западной Азии (Израиль, Турция, ОАЭ). Третий кластер составляют исключительно европейские страны трех субрегионов Европы: Западного (Австрия, Германия, Люксембург, Нидерланды, Швейцария), Восточного (Чехия, Венгрия, Румыния) и Северного (Дания, Швеция). Четвертый и пятый кластеры состоят, соответственно, из четырех стран Южной Азии (Индия, Малайзия, Пакистан, Саудовская Аравия) и Восточной Европы (Польша, Украина, Казахстан, Россия). Таким образом, проведенный анализ показал существование связей между исследователями по вопросам банковского регулирования преимущественно по географической близости, однако два кластера также объединяют представителей научного сообщества с разных континентов.

В данном контексте следует также отметить, что из общего объема научных публикаций, проин-

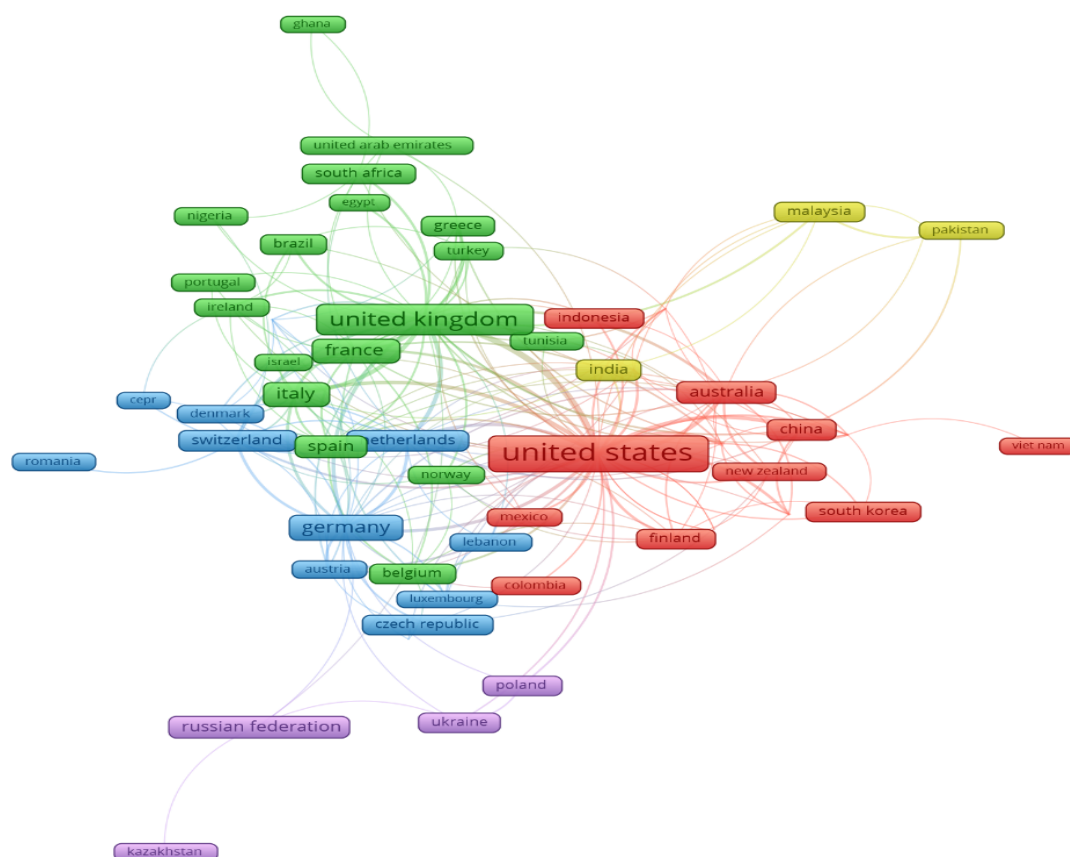


Рис. 4 / Fig. 4. Карта визуализации соавторства ученых (критерий – страна, указанная в аффилиации), совместные публикации которых по банковскому регулированию проиндексированы наукометрической базой Scopus в 1910–2021 гг. / A visual map of scientists' co-authorship (criterion – the country specified in the affiliation), whose joint publications on banking regulation were indexed by the Scopus journals database in 1910–2021

Источник / Source: построено автором с использованием базы данных Scopus / built by the author using the Scopus journals database.

дексированных наукометрической базой Scopus, по релевантной тематике наибольшее количество работ за период 1910–2021 гг. было зафиксировано в США (576 научных статей), Великобритании (284), Германии (138), Франции (116), Италии (102), Австралии (74), Испании (69), Канаде (59), Швейцарии (56), Нидерландах (54), тогда как в других странах количество публикаций за анализируемый период не превышает 50 единиц.

БИНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эмпирическая цель настоящего исследования состоит в выявлении влияния инструментов банковского регулирования на вероятность возникновения банковского кризиса. Для построения модели прогнозирования проявлений системного банковского кризиса среди методов статистического анализа был выбран метод логистической регрессии (logit-модель) — модель

бинарного выбора на базе логистической функции. Выбранный научно-методический инструмент позволяет предсказывать вероятность возникновения некоторого события (в данном случае банковского кризиса) по значениям множества признаков [36–45].

Оценка общей производительности, вероятности наблюдаемых результатов, соответствия и диагностики точности построенных logit- и probit-моделей проводилась с помощью оценки логарифма правдоподобия (–2LL), критерия *p*-значения, матрицы точности классификации, рассчитанных на ее основе общего уровня точности и более конкретных коэффициентов ошибочной классификации, и кривой ROC (Receiver Operating Characteristic).

Диагностика точности для сравнения с другими эмпирическими моделями проводилась с помощью матрицы точности классификации. На основе матрицы точности классификации были

Таблица 1 / Table 1

Матрица точности классификации для оценки моделей / Classification accuracy matrix for models assessment

Наблюдаемые события / Observed events	Предсказанные события / Predicted events	
	Время стабильности (Т)	Время кризиса (F)
Время стабильности (Т)	Верноположительное (TP)	Ложноположительное (FP)
Время кризиса (F)	Ложноотрицательное (FN)	Верноотрицательное (TN)

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

определены общая степень точности, ошибка типа I и ошибка типа II (конкретные коэффициенты ошибочной классификации).

Общий уровень точности помогает проанализировать способность построенных logit-моделей правильно классифицировать время стабильности и время системного банковского кризиса (табл. 1). Для его расчетов используется следующая формула:

$$\text{Общий уровень точности} = (\text{Правильно классифицированное время} / \text{Общее количество наблюдений}) * 100 = ((TP + TN) / (TP + FP + TN + FN)) * 100. \quad (1)$$

Ошибка типа I оценивает количество наблюдений, представляющих системный банковский кризис, которые были неправильно классифицированы, т.е. как времена стабильности. Следовательно, она рассчитывается как отношение ложноотрицательных результатов к сумме верноположительных и ложноотрицательных результатов:

$$\text{Type I Error} = (FN / (TP + FN)) * 100. \quad (2)$$

Напротив, ошибка типа II оценивает количество наблюдений, представляющих время стабильности, которое было классифицировано как время системного банковского кризиса. Таким образом, ошибка типа II рассчитывается как отношение ложноположительных результатов к сумме ложноположительных и верноотрицательных результатов:

$$\text{Type II Error} = (FP / (FP + TN)) * 100. \quad (3)$$

Другой информативной и обобщающей метрикой, которая была использована в исследовании, является площадь под кривой ошибок (ROC). Данная графическая кривая ROC основывается на расчетных значениях общей степени точности, ошибок типа I и II. Кривая ROC и площадь под

ней (AUC) использовалась для оценки диагностической точности.

Период выборки для этого исследования составляет 20 лет (1998–2017 гг.). Ежегодные данные были собраны из отчетов ОЭСР, Евростата и Всемирного банка. Logit- и probit-регрессии, используемые для обработки и анализа данных, были выполнены в вычислительной системе STATISTICA. В исследование включены 10 европейских стран, банковские системы которых характеризовались как периодами стабильности, так и волатильности (кризисом), в частности: Австрия, Бельгия, Венгрия, Греция, Дания, Испания, Латвия, Молдова, Украина, Франция. Количество полных наблюдений за весь период исследования составило 184, из которых 46 (97,87% от общего количества) наблюдений характеризуют кризисные периоды и 138 (90,19% от общего количества) наблюдений характеризуют периоды стабильности банковских систем европейских стран.

В соответствии с предыдущими научными трудами для целей данного исследования процесс выбора переменных основан на показателях, которые лучше всего отражают банковское регулирование, и на тех, которые четко символизируют о наступлении системного банковского кризиса в стране. В качестве основы в моделях вероятности наступления системного банковского кризиса исходный набор данных генерировался из 25 независимых переменных, которые были признаны значимыми в предыдущих исследованиях. После устранения проблемы мультиколлинеарности окончательный набор переменных состоит из четырех (узкая, Модель I) и семи (расширенная, Модель II) независимых переменных в двух категориях. Первая группа показателей характеризует инструменты банковского регулирования, они представлены следующими индикаторами: отношение банковского капитала к совокупным активам (bank capital to total assets,%); отношение проблемных и безнадежных банковских ссуд к общей сум-

ме кредитов (bank nonperforming loans to gross loans,%); отношение собственного капитала банка к суммарному объему активов, взвешенных с учетом риска (bank regulatory capital to risk-weighted assets,%); Z-оценки вероятности банковского дефолта (bank Z-score). Данные показатели отображают банковское регулирование в стране согласно требованиям БКБН относительно достаточности капитала, качества активов, уровня принятых банком рисков. Дополнительно в logit-модель интегрирована Z-оценка вероятности банковского дефолта, рассчитанная на основе неконсолидированных данных по отдельным банкам из Bankscore (Bureau van Dijk — BvD), поскольку данная оценка соотносит буферы (капитализацию и доходность) отдельных коммерческих банков с волатильностью (неустойчивостью) этих доходов.

Вторая группа показателей, которая включена в расширенную модель второго типа (Модель II), характеризует макроэкономические факторы и факторы монетарной политики, в частности: темп роста реального ВВП (%), реальная процентная ставка (%), инфляция (%). Данные показатели дают характеристику общепринятым целям и инструментам монетарной политики.

В соответствии с заданными спецификациями модели были реализованы бинарные регрессии, а именно: logit и probit, чтобы проверить гипотезу относительно способности банковского регулирования предотвратить вероятность наступления банковского кризиса. В этом типе моделей зависимые переменные должны быть перекодированы как двоичные, которые могут принимать только два типа значений. В данном исследовании зависимая переменная представляет собой фиктивную переменную банковского кризиса (Banking Crisis Dummy), разработанную экспертами МВФ [46] на основе экспертно-критериального определения. Следовательно, данная переменная принимает значение 1 в случае наступления системного банковского кризиса (время кризиса) или 0 — в случае его ненаступления (время стабильности).

При установлении факта банковского кризиса как системного в различных странах экспертами МВФ использованы критерии, которые отображают признаки значительных турбулентностей банковской системы, в том числе информацию об убытках банковской системы, количестве ликвидированных финансово-кредитных учреждений, а также о степени вмешательства финансового регулятора, предпринимаемого в ответ на масштабы потерь банковского сектора.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В процессе данного исследования были разработаны и апробированы два типа моделей с двумя типами наборов данных (узкий и расширенный) с помощью logit- и probit-регрессий. Учитывая, что разработанные модели probit-регрессии оказались статистически незначимыми по всем показателям эффективности модели, последующая интерпретация результатов будет осуществлена только для моделей logit-регрессии. В табл. 2 представлены результаты logit-моделирования вероятности наступления системного банковского кризиса.

Результаты бинарного моделирования свидетельствуют о большом значении банковского регулирования для прогнозирования вероятности наступления системного банковского кризиса в европейских странах. Согласно модели первого типа соотношение банковского капитала к совокупным активам имеет отрицательную связь с вероятностью наступления системного банковского кризиса в этих странах. Таким образом, опережение темпов роста банковского капитала над совокупными активами минимизирует вероятность наступления банковского кризиса, поскольку именно он является чрезвычайно важным и необходимым элементом обеспечения экономической самостоятельности, прибыльной деятельности и финансовой устойчивости банковской системы.

В то же время ухудшение качества активов банковской системы европейских стран, выраженное ростом соотношения проблемных кредитов к общей сумме кредитов, увеличивает вероятность наступления системного банковского кризиса. Данный факт подтверждает гипотезу о том, что агрессивная кредитная политика и неадекватная оценка рисков, выраженная увеличением удельного веса проблемных кредитов, не только ухудшает рентабельность банковской деятельности, но и отрицательно влияет на финансовую устойчивость банковской системы в целом. Негативный эффект усиливается в случае недостаточного обеспечения по просроченным и обесцененным кредитам, а также неадекватностью сформированных резервов под кредитные риски.

Рост соотношения собственного капитала к суммарному объему активов, взвешенных с учетом риска, приводит к уменьшению вероятности наступления банковского кризиса. Данный инструмент банковского регулирования обеспечивает буфер для защиты банковской системы от пиковых потерь, которые превышают ожидаемый

Таблица 2 / Table 2

**Результаты logit-моделирования вероятности наступления системного банковского кризиса /
Estimated logit probability model of systemic banking crisis occurrence**

Переменные / Variables	Модель I (узкая) / Model I (narrow)	Модель II (расширенная) / Model II (extended)
b_0	4,31840	1,14853
Банковский капитал к совокупным активам (%)	-0,39922	-0,87796
Проблемные кредиты к общей сумме кредитов (%)	0,26522	0,44900
Собственный капитал к суммарному объему активов, взвешенных с учетом риска (%)	-0,15592	-0,06527
Z-оценка вероятности банковского дефолта	-0,15047	-0,06052
Рост реального ВВП (%)		-0,53262
Реальная процентная ставка (%)		-0,05915
Инфляция (%)		0,154
Статистическая значимость модели		
χ^2	23,42135	39,87975
p -value	0,00010	0,00000
Final loss	13,26965	5,04040
$-2 \cdot \text{Log-likelihood}$	26,53930	10,08080

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

уровень кредитных убытков. В этом контексте четко прослеживается роль Базельских соглашений в направлении стабилизации всей финансовой системы и роста банковского капитала.

В соответствии с ранними исследованиями коэффициент при переменной Z-оценки вероятности банковского дефолта принял отрицательное значение. Данную обратную связь с вероятностью системного банковского кризиса можно объяснить экономической интерпретацией Z-оценки вероятности банковского дефолта. Она показывает, на сколько стандартных отклонений должно снизиться текущее значение доходности, чтобы убытки банка или банковской системы в целом, которые образовались в результате действия негативных факторов, смогли превысить его собственный капитал. Таким образом, уменьшение вероятности неплатежеспособности банковской системы европейских стран, а именно, вероятности того, что стоимость совокупных активов станет ниже, чем стоимость совокупных обязательств, приводит к снижению вероятности наступления банковского кризиса.

Согласно оценке статистической значимости моделей (Модель I — узкая и Модель II — расширенная) использование макроэкономических переменных и факторов монетарной политики потенциально позволяет улучшить прогнозное качество модели вероятности наступления системного банковского кризиса. Данный вывод согласуется с предыдущими исследованиями [47], где обозначена неполноценность традиционных методов, ориентированных на анализ достаточности капитала банка, его ликвидности и соблюдения предложенных БКБН обязательных экономических нормативов.

Результаты logit-моделирования, приведенные в табл. 2, свидетельствуют о важности макроэкономических переменных в прогнозировании вероятности наступления системного банковского кризиса. Так, рост реального ВВП является значимым с отрицательным знаком коэффициента. Эта отрицательная связь показывает, что рост экономики сопровождается повышением финансового благосостояния всех экономических агентов, которое, соответственно, отражается

в росте ликвидности банковской системы, снижении количества и объемов невозвращенных кредитов и, как результат, уменьшает вероятность системных банковских кризисов в европейских странах.

Эмпирические результаты *табл. 2* показывают, что переменная денежно-кредитной политики — реальная процентная ставка — является статистически значимой, а также имеет ожидаемый знак. Ее отрицательный коэффициент указывает на то, что ужесточение монетарной политики связано с меньшей вероятностью наступления системного банковского кризиса. Этот результат имеет смысл, поскольку мягкая денежно-кредитная политика может привести к кредитному пузырю, который часто влечет банковские кризисы.

Последняя независимая переменная, которая одновременно является фактором, описывающим макроэкономическую ситуацию в стране, также отображает целевой ориентир монетарной политики в сфере обеспечения стабильности национальной единицы — инфляцию. Расчетный коэффициент инфляции является статистически значимым на уровне 5% и положительным. Вопреки мнению некоторых исследователей, которые считают, что заемщики получают косвенную прибыль от роста инфляции в связи со снижением их долгового бремени, проведенное исследование фиксирует существенное положительное влияние роста инфляции на вероятность наступления банковского кризиса. Это также согласуется с экономической теорией, поскольку рост инфляции порождает нестабильность в экономике, падение реальных доходов всех субъектов финансового рынка, склонность домохозяйств к получению займов, соответственно — рост проблемных займов в кредитных портфелях коммерческих банков, что увеличивает вероятность наступления системного банковского кризиса. Таким образом, мониторинг и контроль инфляции должны стать основной целью денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики.

МЕТРИКИ КАЧЕСТВА КЛАССИФИКАЦИИ

В *табл. 3* представлена точность классификации моделей, предсказывающих вероятность системного банковского кризиса в европейских странах, как для узких (Модель I), так и для расширенных (Модель II) наборов данных.

Как видно из *табл. 3*, расчетная *logit*-модель I (узкая) классифицирует время стабильности с точностью 95,65% и системный банковский

кризис с уровнем точности 10,87%. Общий уровень точности оцененной Модели I (узкой) составляет 74,46%. Однако, согласно *табл. 2, 3*, включение в модель дополнительных макроэкономических и монетарных факторов улучшает не только прогнозное качество модели вероятности наступления системного банковского кризиса, но и точность классификации модели. Так, Модель II (расширенная) дает гораздо более высокий общий уровень точности, который составляет 86,96% и, соответственно, имеет более высокий уровень точности классификации, как для периодов стабильности, так и для периодов кризиса, чем Модель I (узкая). Модель II (расширенная) предсказывает время стабильности с точностью 97,11%, что на 1,46% больше, чем у Модели I (узкой). Особенностью Модели II (расширенной) также является ее лучшая точность прогнозирования времени банковского кризиса. Так, она способна спрогнозировать вероятность наступления системного банковского кризиса с точностью 56,52%, что в 5 раз больше точности предыдущей модели.

В целом *logit*-модели, в отличие от *probit*-регрессий, дали согласованные результаты для всех наборов данных. Однако сравнение общих показателей точности свидетельствует, что уровень точности оцененной Модели II (расширенной) выше, чем уровень точности оцененной Модели I (узкой). Этот вывод показывает, что Модель II (расширенная) может использоваться для прогнозирования вероятности наступления системного банковского кризиса в европейских странах.

В *табл. 4* представлены результаты для более конкретных коэффициентов ошибочной классификации. Ее данные свидетельствуют о более высокой точности классификации Модели II (расширенной), поскольку вероятность правильной классификации самая высокая (86,84%) против 60,88% Модели I (узкой). Согласно полученным результатам, в случае применения *logit*-модели к расширенному набору данных, существует только 12,99% ложноотрицательной классификации и 13,33% ложноположительной классификации (самые низкие значения среди всех моделей и наборов данных). Следовательно, самые высокие значения верноположительных случаев [чувствительность (Sensitivity (TPR) равна 87,01] и верноотрицательных случаев [специфичность (Specificity (TNR) равна 86,67], которые были правильно идентифицированы Моделью II (расширенной).

В дополнение к другим инструментам прогнозирования точности предложенных моделей были построены кривые ROC. Графическая иллю-

Таблица 3 / Table 3

Точность классификации logit-моделей / Classification accuracy for logit models

	Наблюдаемые события / Observed events	Предсказанные события / Predicted events		Процент правильной классификации / Classification accuracy, %
		Время стабильности (0) / Stability time	Время кризиса (1) / Crisis time	
Модель I (узкая)	Время стабильности (0)	132	6	95,65
	Время кризиса (1)	41	5	10,87
Общий уровень точности				74,46
Модель II (расширенная)	Время стабильности (0)	134	4	97,11
	Время кризиса (1)	20	26	56,52
Общий уровень точности				86,96

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 4 / Table 4

Специфичные коэффициенты ошибочной классификации для оценочных logit-моделей /
More specific misclassification rates for logit estimated models

	AUC	Чувствительность (Sensitivity – TPR)	Оценка ложноотрицательных (False negative rate – FNR) ¹	Специфичность (Specificity – TNR)	Оценка ложноположительных (False positive rate – FPR) ²
Модель I (узкая)	60,88	76,30	23,70	45,45	54,55
Модель II (расширенная)	86,84	87,01	12,99	86,67	13,33

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Примечание / Note: ¹ Оценка ложноотрицательных, или False negative rate (FNR), соответствует ошибке первого типа (Type I Error);

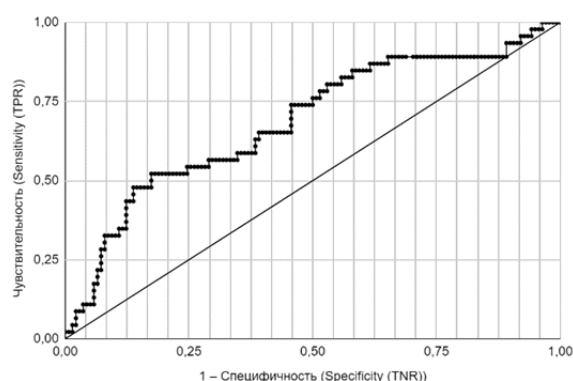
² Оценка ложноположительных, или False positive rate (FPR), соответствует ошибке второго типа (Type II Error).

страция компромиссов между чувствительностью и специфичностью классификационной таблицы, построенной для каждого набора данных (узкого и расширенного), представлена на рис. 5.

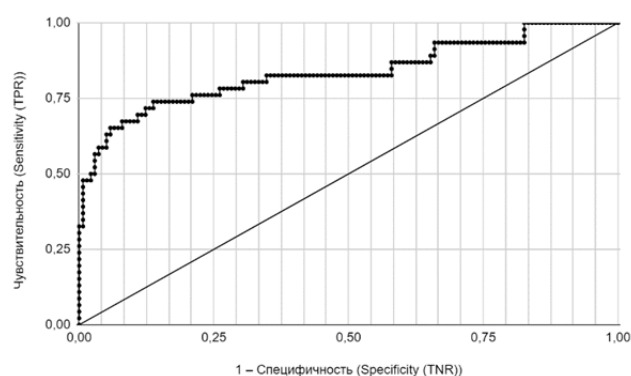
Как видно из рис. 5, площадь под кривой ROC, представляющей метрику точности классификации различных точек отсечения, для расширенного набора данных Модели II больше, чем для Модели I, которая представлена исключительно показателями банковского регулирования. Это визуальное сопоставление кривых ROC позволяет сделать вывод, что Модель II (расширенная) является наиболее эффективной для прогнозирования вероятности наступления системного банковского кризиса.

ВЫВОДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

После масштабного финансового кризиса 2008 г. БКБН начал обсуждение новых регуляторных подходов для устранения системного риска и снижения вероятности наступления последующих финансовых кризисов. Новый набор стандартов, выпущенный БКБН в 2010–2011 гг., представил отдельный комплект инструментов банковского регулирования. С тех пор органы финансового регулирования в ЕС и в других странах мира активно работают над его внедрением. Тем не менее, хотя инструменты банковского регулирования стали признанной частью системы финансового регулирования, все еще



(а)



(в)

Рис. 5 / Fig. 5. Графическая иллюстрация ROC кривых для (а) Модель I (узкая) и (в) Модель II (расширенная) / ROC curves graphical illustration for (a) Model I (narrow) and (в) Model II (extended)

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

отсутствуют систематические данные, которые позволили бы изучить их эффективность. Как следствие, оценка воздействия мер банковского регулирования на вероятность возникновения банковского кризиса стала одной из самых сложных задач, с которыми в настоящее время сталкиваются регуляторы.

Теоретические основы выявления закономерностей в развитии теории банковского регулирования и системного банковского кризиса были развиты на основе библиометрического (VOSviewer v.1.6.10) анализа. Данный анализ позволил выявить и описать содержательно контекстуальные (причины и периоды изменения интереса к вопросам банковского регулирования, доминирующие направления научного поиска в этой сфере и кросс-секторных исследованиях), а также эволюционно-временные (в системе координат «период исследований — контекстуальная направленность — пространственная география») закономерности, осуществить кластеризацию исследовательских работ относительно аффилиации ученых.

Эмпирическая цель данного исследования заключалась в выявлении влияния инструментов банковского регулирования на вероятность возникновения банковского кризиса. На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы. Инструменты банковского регулирования имеют важное значение при прогнозировании вероятности наступления системного банковского кризиса в европейских странах. Однако модель, содержащая исключительно показатели, которые характеризуют государственные интервенции в банковское дело, способна правильно классифи-

цировать время стабильности с точностью 95,65%, а системный банковский кризис — с уровнем точности лишь 10,87%. Соотношение банковского капитала к совокупным активам, собственного капитала к суммарному объему активов, взвешенных с учетом риска и Z-оценки вероятности банковского дефолта, по результатам бинарного моделирования логистической регрессии являются значимыми с отрицательными коэффициентами. Это свидетельствует о том, что намеченная тенденция к увеличению данных показателей приводит к уменьшению вероятности наступления системного банковского кризиса, поскольку обеспечивает буфер для защиты банковской системы от пиковых потерь, которые превышают возможный уровень кредитных убытков.

В данном контексте четко прослеживается роль Базельских соглашений в направлении стабилизации всей финансовой системы и роста банковского капитала. В то же время ухудшение качества активов банковской системы европейских стран, выраженное ростом соотношения проблемных кредитов к общей сумме кредитов, увеличивает вероятность наступления системного банковского кризиса. Данный факт подтверждает гипотезу о том, что агрессивная кредитная политика и неадекватная оценка рисков, выраженная увеличением удельного веса проблемных кредитов, не только ухудшают рентабельность банковской деятельности, но и негативно влияют на финансовую устойчивость банковской системы в целом.

Результаты logit-моделирования также подчеркивают важность макроэкономических и монетарных факторов, пренебрежение которыми

приводит к уязвимости банковских институтов и, как следствие, к банковским кризисам. Включение в модель дополнительных макроэкономических и монетарных факторов улучшило не только прогнозное качество модели вероятности наступления системного банковского кризиса, но и точность классификации модели (точность классификации стабильности банковской системы и кризисных периодов увеличилась, соответственно, на 1,46 и 44,65%).

Рост реального ВВП и падение инфляции способствует экономической стабильности европейских стран и получает адекватное отражение в виде роста финансового благосостояния всех экономических агентов и ликвидности банковской системы, а также уменьшения количества и объемов невозвращенных кредитов, в результате чего снижается вероятность системных банковских кризисов в европейских странах. При этом ужесточение монетарной политики за счет регу-

лирования реальной процентной ставки приводит к минимизации риска возникновения кредитного пузыря, который зачастую приводит к банковским кризисам.

Дальнейшие исследования следует, на наш взгляд, направить на углубленное изучение дополнительных инструментов банковского регулирования, в частности, в направлении влияния буферов консервации капитала, защиты от системного риска, буфера системной важности и контрциклического буфера, на вероятность возникновения системного банковского кризиса, в том числе с учетом «лаговости» некоторых показателей. Другим направлением перспективных разработок может стать решение вопроса комплементарного воздействия разных видов финансовой политики с целью минимизации потенциальных угроз в финансовом секторе экономики и, соответственно, уменьшения вероятности наступления банковского кризиса в европейских странах.

REFERENCES

1. Babecký J., Havránek T., Matějů J., Rusnák M., Šmídková K., Vašíček B. Banking, debt, and currency crises in developed countries: Stylized facts and early warning indicators. *Journal of Financial Stability*. 2014;15:1–17. DOI: 10.1016/j.jfs.2014.07.001
2. Boyd J., De Nicolò G., Loukoianova E. Banking crises and crisis dating: Theory and evidence. IMF Working Paper. 2009;(141). URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Banking-Crises-and-Crisis-Dating-Theory-and-Evidence-23052>
3. Vinogradova S.K. Banking crises. Moscow: Knizhnaya laboratoriya; 2009. 121 p. (In Russ.).
4. Nakatani R. Output costs of currency crisis and banking crisis: Shocks, policies and cycles. *Comparative Economic Studies*. 2019;61(1):83–102. DOI: 10.1057/s41294-018-0069-1
5. Fernández A.I., González F., Suárez N. Banking stability, competition, and economic volatility. *Journal of Financial Stability*, 2016;22:101–120. DOI: 10.1016/j.jfs.2016.01.005
6. Kremen V.M., Brychko M.M., Kremen O.I. Scientific approach to assessing the independence of financial supervision. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2018;1(2):383–391. DOI: 10.18371/fcaptp.v1i24.128449
7. Lau L.J. Financial regulation and supervision post the global financial crisis. *SSRN Electronic Journal*. 2010. DOI: 10.2139/SSRN.2537169
8. Levine R. An autopsy of the US financial system: Accident, suicide, or negligent homicide. *Journal of Financial Economic Policy*. 2010;2(3):196–213. DOI: 10.1108/17576381011085421
9. Merrouche O., Nier E. What caused the global financial crisis? Evidence on the drivers of financial imbalances 1999–2007. IMF Working Paper. 2010;(265). URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10265.pdf>
10. Dzhagityan E.P. Macroprudential regulation of the banking system as a factor in financial stability. Moscow: Yurait; 2019. 215 p. (In Russ.).
11. Panova G.S., Yarygina I.Z., Bolonina A.I. et al. Banks and banking business in the global economy. Moscow: MGIMO-University; 2020. 879 p. (In Russ.).
12. Kovzanadze I.K. Systemic banking crises in the conditions of financial globalization. Tbilisi: Tbilisi University Press; 2003. 311 p. (In Russ.).
13. Lavrushin O.I., Larionova I.V., Amosova N.A. et al. Regulatory innovations in the banking sector and their development in the interests of the national economy. Moscow: KnoRus; 2019. 170 p. (In Russ.).
14. Golodnikova A.E., Efremov A.A., Sobol D.V. et al. Regulatory policy in Russia: Main trends and architecture of the future. Moscow: Center for Strategic Research; 2018. 192 p. (In Russ.).

15. Alpatova E. S. State regulation of the banking system in the institutional economy. Doct. econ. sci. diss. Yoshkar-Ola: Mari State Technical University; 2007. 345 p. (In Russ.).
16. Belyaev M. K., Ermakov S. L. Banking regulation in Russia: From the past to the future. Moscow: Ankil; 2008. 312 p. (In Russ.).
17. Kravchenko D. V. Financial and legal regulation of the banking sector: A comparative and legal aspect. Moscow: Prospekt; 2015. 144 p. (In Russ.).
18. Rozhdestvenskaya T. E., Guznov A. G. Financial and legal regulation of banking. Moscow: Prospekt; 2020. 336 p. (In Russ.).
19. Ismailov E. National currencies of the Central Eurasian countries in the context of financial globalization. Stockholm: CA&CC Press; 2009. 112 p.
20. Pasha T. The global financial crisis: Reasons, results for the global economy and Azerbaijan. Baku: Elm; 2011. 296 p. (In Azerb.).
21. Alekperov A. A., Kuliev T. A. Anatomy of a global economic crisis. Moscow: Ekonomika; 2019. 271 p. (In Russ.).
22. Cihak M., Demirgüç-Kunt A., Martinez Peria M. S., Mohseni-Cheraghloo A. Bank regulation and supervision in the context of the global crisis. *Journal of Financial Stability*. 2013;9(4):733–746. DOI: 10.1016/j.jfs.2013.10.002
23. Evstigneev V. R., ed. World financial system after the crisis: Estimates and forecasts. Moscow: Maroseika; 2009. 220 p. (In Russ.).
24. Mau V. A. Crises and lessons: Russian economy in the era of turbulence. Moscow: Gaidar Institute Publ.; 2016. 488 p. (In Russ.).
25. Davis E. P., Karim D. Comparing early warning systems for banking crises. *Journal of Financial Stability*. 2008;4(2):89–120. DOI: 10.1016/j.jfs.2007.12.004
26. Beutel J., List S., Schweinitz G. von. Does machine learning help us predict banking crises? *Journal of Financial Stability*. 2019;45:100693. DOI: 10.1016/j.jfs.2019.100693
27. Frankel J. A., Rose A. K. Currency crashes in emerging markets: An empirical treatment. *Journal of International Economics*. 1996;41(3–4):351–366. DOI: 10.1016/s0022-1996(96)01441-9
28. Lainà P., Nyholm J., Sarlin P. Leading indicators of systemic banking crises: Finland in a panel of EU countries. *Review of Financial Economics*. 2015;24:18–35. DOI: 10.1016/j.rfe.2014.12.002
29. Gaies B., Goutte S., Guesmi K. Banking crises in developing countries — what crucial role of exchange rate stability and external liabilities? *Finance Research Letters*. 2019;31. DOI: 10.1016/j.frl.2018.12.014
30. Dyba M. I., Zvonova E. A. et al. Banking regulation in Ukraine and Russia in the context of globalization. Kiev: KNEU; 2013. 380 p. (In Russ.).
31. Nakatani R. Macroprudential policy and the probability of a banking crisis. *Journal of Policy Modeling*. 2020;42(6):1169–1186. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2020.05.007
32. Ianchuk S. Bibliometric analysis and visualization of funding social housing: Connection of sociological and economic research. *SocioEconomic Challenges*. 2021;5(1):144–153. DOI: 10.21272/sec.5(1).144–153.2021
33. Mazurenko O., Tiutiunyk I. The international tax competitiveness: Bibliometric analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2021;5(1):126–138. DOI: 10.21272/fmir.5(1).126–138.2021
34. Zolkover A., Terziev V. The shadow economy: A bibliometric analysis. *Business Ethics and Leadership*. 2020;4(3):107–118. DOI: 10.21272/bel.4(3).107–118.2020
35. Van Eck N. J., Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010;84(2):523–538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3
36. Akhter S. T., Butt H. History of childhood oppression, inter-temporal resentment and compliance with codes of harassment at the workplace: An offender's perspective. *Business Ethics and Leadership*. 2019;3(4):6–14. DOI: 10.21272/bel.3(4)6–14.2019
37. Arroyave J. A comparative analysis of the effectiveness of corporate bankruptcy prediction models based on financial ratios: Evidence from Colombia. *Journal of International Studies*. 2018;11(1):273–287. DOI: 10.14254/2071-8330.2018/11-1/21
38. Dawood T. C., Pratama H., Masbar R., Effendi R. Does financial inclusion alleviate household poverty? Empirical evidence from Indonesia. *Economics & Sociology*. 2019;12(2):235–252. DOI: 10.14254/2071-789x.2019/12-2/14

39. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic econometrics. 5th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2008. 944 p.
40. Kovacova M., Klietnik T. Logit and Probit application for the prediction of bankruptcy in Slovak companies. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*. 2017;12(4):775–791. DOI: 10.24136/eq.v12i4.40
41. Naser N. A comprehensive analysis of European banking soundness – theoretical study. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2019;3(2):17–43. DOI: 10.21272/fmir.3(2).17–43.2019.
42. Saima T. Geopolitics of international relations, ethnic polarization and internal conflict: A case for Pakistan. *SocioEconomic Challenges*. 2019;3(4):25–38. DOI: 10.21272/sec.3(4).25–38.2019
43. Klepac V., Hampel D. Predicting financial distress of agriculture companies in EU. *Agricultural Economics (Zemědělská Ekonomika)*. 2017;63(8):347–355. DOI: 10.17221/374/2015-agricecon
44. Vohra J., Soni P. Logit modelling of food shopping behaviour of children in retail stores. *Management Research Review*. 2015;38(8):840–854. DOI: 10.1108/MRR-03-2014-0061
45. Waqas H., Md-Rus R. Predicting financial distress: Importance of accounting and firm-specific market variables for Pakistan's listed firms. *Cogent Economics & Finance*. 2018;6(1):1545739. DOI: 10.1080/23322039.2018.1545739
46. Laeven L., Valencia F. Systemic banking crises database II. *IMF Economic Review*. 2020;68(2):307–361. DOI: 10.1057/s41308-020-00107-3
47. Zarutskaya O., Pavlova T., Sinyuk A., Khmarskyi V., Pawliszczy D., Kesy M. The innovative approaches to estimating business models of modern banks. *Marketing and Management of Innovations*. 2020;11(2):26–43. DOI: 10.21272/mmi.2020.2-02

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Муслим Мурсал оглы Мурсалов — доктор философии по экономике, доцент кафедры «Экономика», Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC), Баку, Азербайджан

Muslum M. Mursalov — PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Economics Regulation, Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Baku, Azerbaijan

<https://orcid.org/0000-0003-4174-8093>

muslum_mursalov@unec.edu.az

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 19.05.2022; после рецензирования 01.06.2022; принята к публикации 27.08.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 19.05.2022; revised on 01.06.2022 and accepted for publication on 27.08.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-106-120

УДК 336(045)

JEL E27, E52

Особенности принятия решений в процессе кредитования субъектов малого бизнеса: модель BDI и индексы доверия

Н.Е. Егорова

Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Цель исследования – выявление проблем, тормозящих эффективное взаимодействие банков с сектором малого и среднего предпринимательства, и определение роли доверия и других институциональных факторов в процедурах принятия решений. Несмотря на оживление в сегменте кредитования малого и среднего бизнеса, наблюдающееся в 2019–2020 гг., потребности малых фирм в кредитах полностью не удовлетворены. Задача активизации взаимодействий между банками и рассматриваемыми секторами требует фундаментального подхода и является **актуальной**. В качестве **метода**, исследующего процедуры принятия решений в рассматриваемой предметной области, использована модель М. Братмана – BDI (Belief, Desire, Intention). Показано место данного инструмента в системе методов анализа и поддержки процессов принятия решений; обоснована универсальность модели BDI и обозначены основные сферы ее применения.

Научной новизной работы является модификация модели BDI, которая осуществлена путем учета в ней фактора доверия и увеличения числа фаз принятия решения. Рассмотрены **перспективы** использования модифицированной модели BDI как методической основы для формирования архитектуры банковских экосистем. На примере опыта количественной оценки фактора доверия между банками и малыми фирмами исследованы возможности применения индексного метода к измерению других институциональных факторов модифицированной модели М. Братмана и определению уровня реализуемости транзакции, планируемой в сфере кредитования. Сделан **вывод** о том, что необходимым условием для активизации кредитной деятельности банков, взаимодействующих с малыми фирмами, является формирование адекватной институциональной среды в соответствии с методическими принципами, изложенными в данной статье.

Ключевые слова: кредитование малых и средних предприятий; модели и методы теории принятия решений; модель BDI; индекс доверия

Для цитирования: Егорова Н.Е. Особенности принятия решений в процессе кредитования субъектов малого бизнеса: модель BDI и индексы доверия. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):106-120. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-106-120

ORIGINAL PAPER

Features of Decision-Making in the Process of Lending to Small Businesses: The BDI Model and Trust Indices

N.E. Egorova

Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russia

ABSTRACT

The aim of the study is to identify the problems hindering the effective interaction of banks with SMEs and to determine the role of trust and other institutional factors in decision-making. Despite the recovery in the SME lending sector in 2019–2020, the needs of small firms in loans are not fully satisfied. The task of enhancing interactions between banks and the sectors under study requires a fundamental approach and is **relevant**. The BDI (Belief-Desire-Intention) model developed by M. Bratman was used as a **method** for investigating the decision-making process in the subject area under consideration. The place of this tool in the system of methods of analysis and support of decision-making processes is shown; the universality of the BDI model is substantiated and the main areas of its application are indicated. **The scientific novelty** of the paper is the modification of the BDI model, which is carried out by taking into account the trust factor and increasing the number of decision-making phases. **The prospects** of using the modified

BDI model as a methodological basis for the formation of the architecture of banking ecosystems are considered. On the example of the experience of a quantitative assessment of the trust factor between banks and small firms, the possibilities of using the index method to measure other institutional factors of the modified M. Bratman model and determine the level of feasibility of a transaction planned in the area of lending are investigated. The author **concluded** that a necessary condition for enhancing the lending activities of banks interacting with small firms is the formation of an adequate institutional environment in accordance with the methodological principles outlined in this article.

Keywords: lending to SMEs; models and methods of decision theory; BDI model; trust index

For citation: Egorova N.E. Features of decision-making in the process of lending to small businesses: The BDI model and confidence indices. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):106-120. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-106-120

ВВЕДЕНИЕ

Взаимодействие банков с субъектами малого и среднего российского предпринимательства в течение многих лет характеризовалось очень низкой кредитно-инвестиционной активностью и наличием многих серьезных проблем [1]. За последние десять лет ситуация постепенно стала улучшаться, однако динамике кредитования малого и среднего бизнеса (МСБ) свойственна значительная неравномерность. Анализ данных, проведенных в работе [2], позволяет выделить три периода в динамике показателя доли субъектов МСБ, привлекающих кредит:

- 1) относительно невысокого роста этого индикатора (2012–2015 гг.);
- 2) умеренного роста (2015–2019 гг.);
- 3) высокого роста доли кредитуемых фирм (2019–2021 гг.).

Особого внимания заслуживают 2020–2021 гг. В этот период, несмотря на поддержку МСБ, осуществляемую в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»¹, показатели развития МСБ ухудшились [3]. В 2020 г. оборот из-за карантинных мер сократился на 2,8 трлн руб., или на 6,0%². По данным ФНС, произошло также снижение числа субъектов МСБ с 2,51 до 2,36 млн единиц, т.е. на 6,3%. Причем в большей степени пострадали сегменты малого и микробизнеса, составляющие 8,1 и 91,2% от общего числа предприятий МСБ соответственно; и в меньшей степени — средний

бизнес (0,7%), обороты которого снизились не столь значительно³.

Экономические индикаторы кредитования МСБ, напротив, показали положительную динамику, достигая при этом в ряде случаев рекордных значений. Так, по сведениям информационно-аналитического агентства Frank RG, доля компаний, привлекающих для своего развития кредиты, выросла по сравнению с 2019 г. более чем в два раза (с 3,3 до 8%) в микробизнесе; с 10 до 14,8% — в малом бизнесе и с 25,3 до 26,6% — в среднем бизнесе. При этом фактическая средневзвешенная ставка кредитования (с учетом льгот) составляла 6,29% для микрофирм; 6,4% — для малых фирм и 7,62% — для средних фирм [2]. По данным компании «Эксперт РА», за 2020 г. банки выдали субъектам МСБ кредитов на общую сумму 7,6 трлн руб. и примерно столько же (7,1 трлн руб.) в 2021 г. [3]. Положительная динамика кредитования МСБ осуществлялась на фоне консолидированной государственной поддержки малого бизнеса, объем которой составил в 2021 г. 88,9 млрд руб.

Несмотря на имеющиеся в 2020 и 2021 гг. высокие показатели в сфере банковского кредитования МСБ, анализ ситуации свидетельствует о том, что фактически проблемы эффективного взаимодействия банков и субъектов российского малого бизнеса не решены.

Во-первых, сложившееся положение носит временный, ситуационный характер и обусловлено, с одной стороны, беспрецедентно низкими ставками рефинансирования, сохранявшимися достаточно длительный срок; а с другой стороны — экстраординарными мерами государственной поддержки в условиях пандемии коронави

¹ Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», 2018. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy (дата обращения: 17.12.2021).

² Колобова М. Оборот не туда: малые предприятия за 2020 год потеряли 2,8 трлн рублей. Известия, 21 января, 2021 г. URL: <https://iz.ru/1113935/mariia-kolobova/oborot-ne-tuda-malye-predpriiatiia-za-2020-god-poteriali-28-trln-rublei> (дата обращения: 17.12.2021).

³ Сегменты МСБ: микробизнес — фирмы с оборотом до 120 млн руб. в год и/или с числом сотрудников до 15 чел.; малый бизнес — фирмы с оборотом от 120 до 800 млн руб. в год и с числом сотрудников от 16 до 100 чел.; средний бизнес — фирмы с оборотом от 800 млн руб. до 2 млрд руб. в год и с числом сотрудников от 101 до 250 чел.

руса (кредитование по льготной ставке процента, кредитные каникулы и т.д.). Сформировавшийся ажиотажный спрос на кредиты по этой причине не может быть долговременным. В настоящее время (лето-осень 2022) ключевая ставка процента находится в интервале 7–9,5%, что существенно выше среднего уровня рентабельности субъектов МСБ. И в случае дальнейшего ее повышения спрос на кредиты упадет до крайних значений. Этому же будет способствовать сокращение объемов государственной поддержки (в том числе льготного кредитования), чего следует ожидать из-за проведения специальной военной операции на территории Украины, вводимых масштабных экономических санкций и роста инфляционных процессов.

Во-вторых, спрос на кредиты со стороны субъектов МСБ остался не полностью удовлетворенным. Согласно исследованиям, проведенным НАФИ (Национальной ассоциацией финансовых исследований), в среднем каждое четвертое предприятие сектора малого бизнеса нуждалось в кредите, при этом в долгосрочных ресурсах нуждались 10% малых фирм и 14% — средних, а в краткосрочных — 19% малых и 25,4% средних предприятий⁴. На настоящий момент эти целевые ориентиры не достигнуты.

В-третьих, потенциал банков по кредитованию МСБ оказался далеко не полностью исчерпанным. В настоящее время рынок кредитных ресурсов для МСБ является дуополией: крупнейшие его игроки — Сбербанк РФ и ВТБ. Для остальных банков предприятия малого бизнеса остаются персоной *non grata*.

В-четвертых, за короткий срок более интенсивного взаимодействия банков и малых фирм не удалось сформировать между ними устойчивых связей и партнерской модели взаимоотношений, характерной для зарубежного предпринимательства [1, 4, 5]. В этой связи не ясно, насколько лояльным будет отношение банков к субъектам МСБ в условиях кризисной ситуации. По прогнозам агентства «Эксперт РА» ожидаемый процент просроченной задолженности будет существенно выше 13% [3]. Возможно банки будут неохотно идти на реструктуризацию долгов, а в ряде случаев воспользуются своим диспозитивным правом изменения ставки по кредитам в одностороннем

порядке, поставив тем самым малые фирмы в тяжелое положение⁵.

Таким образом, для решения задачи обеспечения эффективного взаимодействия российских банков с сектором малого предпринимательства требуется не ситуационный, а фундаментальный подход, состоящий в комплексном анализе проблем, использовании широкого спектра экономико-математических методов и формировании наиболее благоприятной инфраструктуры для кредитования МСБ.

ОБЗОР МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРОЦЕДУР ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Процедуры принятия решений занимают важное место в теории стратегического планирования и развития экономических объектов, в том числе — предприятий сектора МСБ. В том случае, когда взаимодействие хозяйствующих субъектов характеризуется низким уровнем активности (как это происходит между российскими банками и малыми фирмами), необходимым оказывается выявление причин сложившейся ситуации, в частности — исследование тех факторов и гипотез, которые используются лицом, принимающим решение (ЛПР) в ходе осуществляемых им транзакций. С этой точки зрения различают следующие группы моделей:

- 1) модели рационального принятия решений на основе количественных показателей и критериев⁶;
- 2) эвристико-индивидуалистические модели, основывающиеся на теории ограниченной рациональности, предполагающей использование опыта и интуиции ЛПР [6, 7];
- 3) социально-поведенческие модели, также базирующиеся на гипотезе ограниченной рациональности, но использующие при описании нормы, традиции и иные поведенческо-институциональные установки, имеющиеся в социуме [8–10].

Данные модели находятся в рамках двух основных научных подходов: неоклассического и неoinституционального (рис. 1).

Неоклассический подход (который к настоящему моменту является наиболее разработанным и базируется на гипотезе рационального поведения ЛПР) представлен тремя главными направлениями:

⁵ Королев С., Есманский А. Одностороннее повышение банком ставки процента: как оспорить, если такая возможность предусмотрена договором. ЭЖ Юрист. 2019;19(102).

⁶ Черняк В.З. Методы принятия управленческих решений. Учебник. М.: Academia; 2019. 296 с.; Голубков Е.П. Методы принятия управленческих решений. В двух частях. М.: Издательство Юрайт; 2022. 183 с. URL: <https://urait.ru/bcode/489387> (дата обращения: 12.10.2022).

⁴ Березина Е. Заем вне доступа. Российская газета. 2016. № 117 (6985). URL: <https://rg.ru/2016/05/31/potrebnost-malogo-i-srednego-biznesa-v-kreditah-uvlechilas.html> (дата обращения: 19.05.2020).

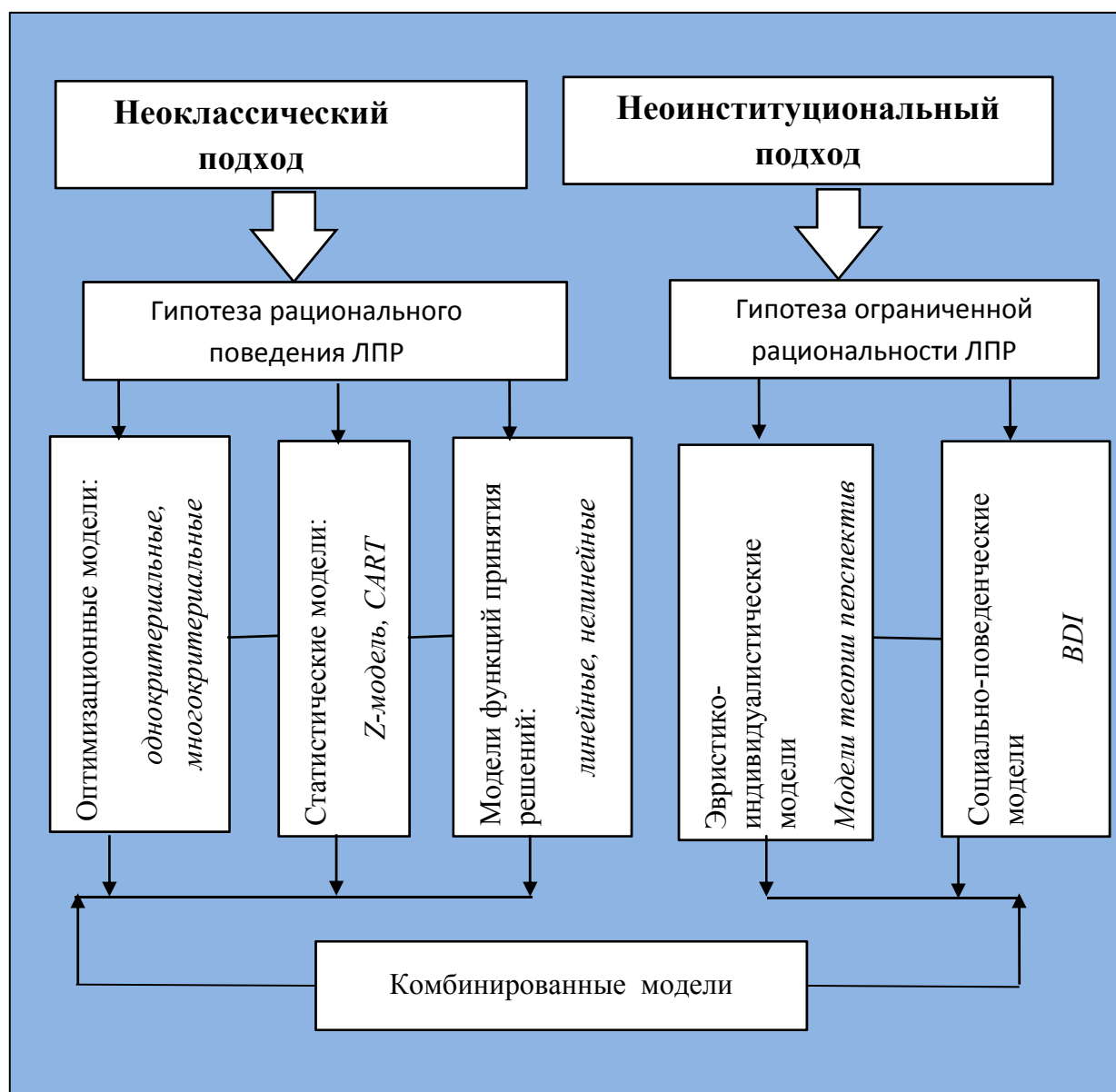


Рис. 1 / Fig. 1. Классификация моделей и методов анализа процедуры принятия решений /
Classification of models and methods for analyzing the decision-making process

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.

1) поиск решения на основе различного типа оптимизационных задач (в том числе однокритериальных и многокритериальных);

2) принятие решений на основе статистических зависимостей (прогнозирование по трендам, Z-модель Алтмана для оценки банкротства, модель классификационных деревьев CART (Classification Aggregation Regression Trees) и др.;

3) принятие решений на основе детерминации функции полезности, формируемой путем алгоритмической обработки архивов решений, сделанных ранее ЛПР.

Среди методов детерминации функции полезности — методы иерархий (Саати), STEM и др., на-

иболее известен метод Зайонца-Валлениуса (ZW), позволяющий определить весовые коэффициенты используемых критериев из сформированных систем неравенств [11–13].

Так, если известна предпочтительность ранее рассмотренных вариантов $i = \overline{1, n}$

$$W_1 > W_2 > \dots > W_i > W_n, \quad (1)$$

где W_i — функция полезности по i -му варианту, а в процессе принятия решений использовались критерии $f_1, f_2, \dots, f_m$, $j = \overline{1, m}$, то весовые коэффициенты, отражающие значимость этих критериев, могут быть найдены (при определенных

предположениях) с помощью следующей системы соотношений:

$$\begin{cases} \sum_j^m (\widehat{f_{1j}} - \widehat{f_{2j}}) \xi_j \geq 0, \\ \dots\dots\dots \\ \sum_j^m (\widehat{f_{ij}} - \widehat{f_{(i+1)j}}) \xi_j \geq 0, \end{cases} \quad (2)$$

$$i = \overline{1, n-1},$$

где $\widehat{f_{ij}}$ — численное значение критерия j по i -му варианту; m — число критериев; n — число рассматриваемых вариантов; ξ_j — искомая величина.

Метод ZW наряду с другими аналогичными методами послужил методической основой для построения в будущем более сложных систем искусственного интеллекта, алгоритмически обеспечивающих процедуры принятия решений для случаев линейной функции полезности. При детерминации нелинейных функций полезности (которые наиболее свойственны экономическим реалиям) используются более сложные математические конструкции, например нейросетевые модели.

Описанные выше модели применяются для решения самых различных задач развития МСБ. Так, оптимизационные модели могут быть использованы при обосновании наиболее эффективных сочетаний разных инвестиционных ресурсов развития малых фирм; модели CART и Z-модель — для экспресс-анализа экономического состояния малого предприятия; функции полезности — при выборе вариантов развития субъектов МСБ и т.д.

Основной недостаток неоклассического подхода состоит в том, что собственно процедура принятия решения не раскрыта и рассматривается как нечто целое, а субъекту, участвующему в этой процедуре (ЛПР), «вменяется» некоторый набор критериев и условий, на основании которых он действует.

Неоинституциональный подход предполагает использование эвристико-институциональных и социально-поведенческих моделей анализа процедуры принятия решений и описания рассматриваемых процессов с помощью категорий институциональной экономики и поведенческих характеристик ЛПР. Так, Г. Саймон считал, что выбор человека зависит от стереотипов, привычек, его упрощенного представления действительности, что позволяет ему справиться с неопределенностью. В связи с этим ЛПР принимает не оптимальные, а удовлетворительные решения, соответствующие уровню его притязаний [6]. Модели теории перспектив [7] применимы к анализу ситуаций, характеризующихся

очень значительной неопределенностью (например, в тех случаях, когда нет возможности воспользоваться стереотипами накопленного социального опыта). В частности, как следует из этих моделей, ЛПР свойственно недооценивать высокие риски и переоценивать низкие риски при решении задач в этих ситуациях. Современными исследованиями, проведенными в 2020 г. на больших и представительных массивах данных, подтверждено наличие 12 из 13 поведенческих эффектов, обнаруженных и доказанных ранее Даниэлем Канеманом и Амосом Тверски. Формализованное представление этих эффектов, свидетельствующих об ограниченной рациональности ЛПР, позволило получить семейство эвристических моделей теории перспектив [14].

Социально-поведенческие модели (к числу которых принадлежит рассматриваемая далее модель BDI) предполагают учет имеющегося социального опыта; они используются преимущественно для качественного анализа рассматриваемой конкретной процедуры принятия решений.

В настоящее время в области экономических исследований наблюдается тенденция конвергенции обоих подходов.

С одной стороны, происходит уход от «жесткости» формальных моделей и введение гипотезы ограниченной рациональности поведения ЛПР. Например, формальные модели дополняются эвристическими процедурами [15]; в них вводятся нечеткие переменные [16] и т.д.⁷ В этом же направлении развивается имитационное моделирование, предполагающее, что в ключевых точках модели решение принимает ЛПР, используя как формализованные критерии, так и субъективные предпочтения, трудно поддающиеся формализации [18, 19].

С другой стороны, традиционный качественный анализ процессов принятия решений посредством неоинституциональных моделей дополняется формальными методами, использованием экономических индикаторов, а также применением индексных методов и порядковых шкал и т.д.

Тенденция конвергенции может рассматриваться как одно из мейнстримных течений современной экономической науки, что делает вопросы применения и модификации моделей процедур принятия решений, безусловно, актуальными.

⁷ По мнению многих исследователей, подобная модификация моделей делает их более реалистическими. Так, Т. Петерс и Р. Уотерман считают, что «количественный подход достаточно точен для того, чтобы стать опасно ошибочным и, по мнению некоторых, уже привел нас к серьезным заблуждениям» [17].

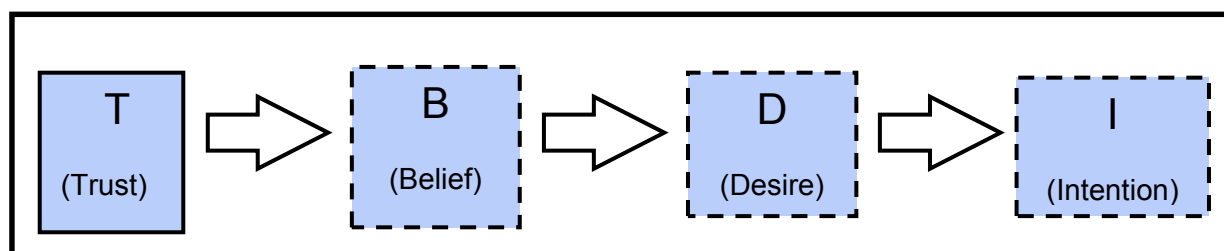


Рис. 2 / Fig. 2. **Схема модифицированной модели TBDI / Scheme of the modified TBDI model**

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.

МОДЕЛЬ BDI И ЕЕ МОДИФИКАЦИЯ

К числу известных в зарубежной литературе моделей процедур принятия решений относится трех-фазная ментальная модель М. Братмана, называемая также моделью BDI [10]. Она предполагает структуризацию процедуры принятия решения согласно трем ментальным фазам:

- 1) убеждения (Belief);
- 2) желания (Desire);
- 3) намерения (Intention).

Согласно М. Братману, homo economicus является «планирующим» экономическим агентом, деятельность которого предполагает реализацию указанных фаз [9, 20].

Теоретическая значимость модели BDI состоит в том, что в ней, с одной стороны, отражены основные компоненты, присущие процессу принятия решений. Это, во-первых, убеждения ЛПР, формирующиеся на основе знаний (как истинных, так и ложных); а также информации, поступающей из внешней среды и его личного опыта, что представлено в первой фазе модели. Во-вторых, мотивационный аспект, определяющий заинтересованность ЛПР в осуществлении планируемой транзакции, что содержится во второй фазе модели. В-третьих — намерения, отражающие целевую компоненту решения уже на завершающей фазе модели BDI.

С другой стороны, разделение М. Братманом процедуры принятия решений на фазы позволяет проводить анализ этого процесса детализированно и более эффективно осуществлять поиск причин неудач при реализации потенциальных сделок.

Практическая ценность модели BDI состоит в выявлении наиболее слабого звена в процедуре принятия решения. Если слабым звеном является первая фаза, то для активизации планируемой транзакции между экономическими агентами основные усилия должны быть направлены на развитие информационной базы, на основе которой формируются достоверные знания и убеждения. В том случае, если узким местом оказывается вторая фаза, сле-

дует усилить мотивацию субъектов в принятии решения. Для успешной реализации третьей фазы требуется создать необходимую организационную инфраструктуру.

В этом плане модель BDI является таким же инструментом стратегического анализа, как и хорошо известная матрица Бостонской консалтинговой группы (BCG), оперирующая показателями доли рынка и темпами его роста и связывающая стадию развития объекта с инвестиционной политикой. При этом аналогично матрице BCG модель BDI позволяет на качественном уровне оценить приоритеты инвестиционной политики, а также обосновать необходимость концентрации не только инвестиционных, но и других ресурсов на наиболее перспективных точках роста.

Научная гипотеза, развиваемая далее в статье, состоит в том, что модель BDI следует модифицировать путем введения в ее состав еще одного институционального фактора — доверия [21, 22]. Необходимость подобной трансформации модели М. Братмана обусловлена тем обстоятельством, что фактор доверия является, во-первых, необходимым условием для осуществления любой бизнес-транзакции и, во-вторых, оказывает существенное влияние на реализацию других ментальных фаз принятия решения.

В пользу модификации модели BDI свидетельствуют также исследования С. Крипке, в которых высказывается тезис о том, что убеждения, желания и намерения связаны с условиями их достижимости, которые в значительной степени зависят от уровня доверия [23]. При введении в модель фактора доверия (Trust) модифицированная модель М. Братмана имеет вид, представленный на рис. 2.

Особенно актуально рассмотрение модифицированного варианта модели TBDI в условиях российской экономики, поскольку для России характерен один из самых низких уровней общественного доверия, измеряемого в соответствии с имеющимися международными методиками двумя основными индексами: индексом ETB (Edelman Trust Barometer),

а также индексом WVS (World Values Survey). Так, индекс WVS составил в 2011–2013 гг. по России 27,8%, в то время как в Китае — 60,3%, Нидерландах — 66,1%. Сложившийся низкий уровень доверия негативно отражается на всех фазах принятия решения: формировании убеждений, мотиваций и намерений.

Применение модифицированной модели TBDI возможно для достаточно широкого круга задач, возникающих в российской экономике. Однако оно наиболее целесообразно в тех случаях, когда фактор доверительности отношений играет особо важную роль. Как показано в работах [1, 4], к числу таких задач относится активизация взаимодействия между субъектами банковского и малого предпринимательского секторов, между которыми традиционно сложился особо низкий уровень доверия, в то время как сама сфера осуществляемых кредитных транзакций требует повышенной взаимной доверительности отношений. Само слово «кредит» произошло от лат. *credio* — доверяю.

На рис. 3 представлена динамика показателя объема кредитов, выданных всем предприятиям и отдельно — МСБ (нижняя кривая), которая свидетельствует о преобладании банковского кредитования крупных компаний. Даже с учетом того, что в институциональной структуре российской экономики крупные предприятия являются доминирующими, разрыв в значениях рассматриваемых экономических индикаторов очевиден и слишком велик.

Модель TBDI является универсальной и может быть использована не только для анализа конкретных процедур принятия решений, но и для формирования сбалансированной архитектуры различных организационных систем. В настоящее время в банковской сфере идет активный процесс создания банковских экосистем, в том числе — на сегменте кредитования МСБ, где лидерами являются Сбербанк РФ и ВТБ. Единого понимания, что такое банковская экосистема, пока не сложилось. Далее под экосистемой банка понимается такая его подсистема, целью которой является динамическое формирование его внешней среды на базе мощной цифровой платформы с целью решения задач не только собственных, но и бизнес-партнеров, взаимодействующих с ним, обеспечивая при этом согласованность социально-экономических интересов всех участников на принципах Парето-оптимальности.

Возможности банковских экосистем (БЭС) в сфере кредитования МСБ заключаются в следующем:

- масштабность охвата субъектов малого предпринимательства, скорость, удобство и эффективность принимаемых бизнес-решений, что достигается применением современных цифровых технологий;
- расширение спектра оказываемых банком услуг за счет так называемых непрофильных банковских сервисов (которые в наибольшей степени востребованы именно среди малого предпринимательства), что дополнительно увеличивает контингент клиентов банка;
- формирование долговременных связей на базе повышения доверительности отношений; улучшение инвестиционного климата в звене банки — малые предприятия; обеспечение большего притока средств в сектор МСБ и т.д.

Анализ целей, функций и возможностей БЭС на основе модели TBDI позволяет сделать вывод о том, что ее сбалансированная архитектура должна соответствовать четырем фазам процедуры принятия решений.

То есть БЭС в соответствии с фазами модели должна обеспечивать:

Trust — максимальную открытость и транспарентность информации в целях формирования доверительных отношений между банком и малой фирмой.

Belief — консультирование малой фирмы с учетом ее развития и перспектив изменения внешней экономической среды; разработку обоснованных рекомендаций по кредитованию клиента не только на базе стандартных банковских продуктов, но и с возможностью индивидуализированного подхода, в том числе, на основе применения экономико-математического инструментария (рис. 2).

Desire — согласованность интересов по достаточно представительному набору критериев, в который кроме объемов, сроков и значения ставки за кредит может входить перечень дополнительных непрофильных банковских услуг (информационная поддержка, юридическое сопровождение, ведение бухгалтерии, складской учет и логистика и т.д.). Формирование таких «комплексных пакетов» предложений выгодно как для банка (получение дополнительной прибыли от непрофильных сервисов, доход от расчетно-кассового обслуживания предприятий и т.д.), так и для малых фирм, которые зачастую не имеют опыта ведения бизнеса и готовы передать часть подобных управленческих аспектов банку на принципах аутсорсинга.

Intention — наиболее благоприятные для малой фирмы условия реализации кредита и возврата долгов. В том числе возможность кредитных ка-

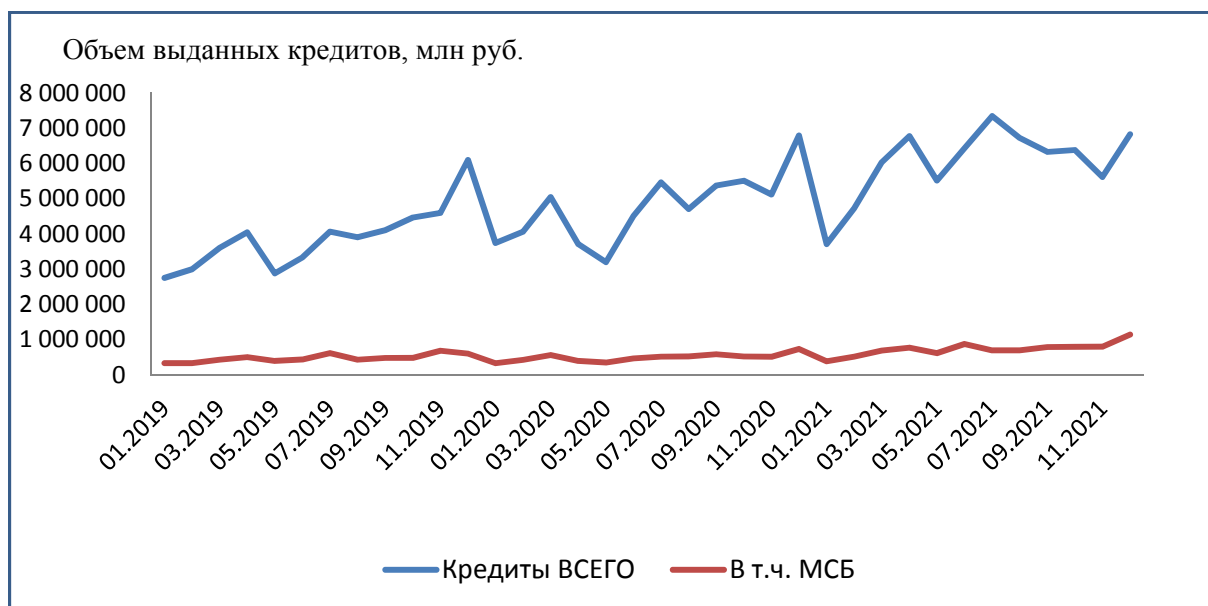


Рис. 3 / Fig. 3. Объем кредитов, предоставленных 30 крупнейшими банками в 2019–2021 гг. своим заемщикам / The volume of loans provided by the 30 largest banks in 2019–2021 to their borrowers

Источник / Source: данные ЦБ РФ, [5] / data of the Central Bank of the Russian Federation, [5].

никул, реструктуризации долговых обязательств с целью сохранения и укрепления долгосрочных связей и т.д.

Еще один важный аспект анализа модели TBDI состоит в исследовании возможностей количественной оценки ее ментальных фаз с использованием некоторой системы параметров, что, безусловно, расширит границы области ее практического применения. С этой целью модель следует дополнить некоторыми количественными индикаторами, отражающими уровень значимости рассмотренных институциональных факторов в процедуре принятия решения. Это может быть достигнуто, например, с помощью индексных методов. Возможно также применение синтетических индексов, характеризующих потенциальную реализуемость рассматриваемых решений в целом.

Так, если I^1, I^2, I^3 и I^4 — это индексы, отражающие уровень доверительности отношений, а также уровень информационной, мотивационной и организационной обеспеченности потенциального контракта, и если их значения будут высоки (по некоторой выбранной шкале), то и их произведение $I^{инт}$ будет отражать высокую степень реализуемости планируемой транзакции, где

$$I^{инт} = I^1 \cdot I^2 \cdot I^3 \cdot I^4. \quad (3)$$

В табл. 1 в качестве примера приведены результаты оценки двух различных решений с помощью индексного подхода и модели TBDI.

Очевидно, что первое решение более сбалансировано по фазам модели TBDI и более реализуемо в сравнении со вторым решением (ввиду более высокого значения индекса $I^{инт}$). Второе решение характеризуется барьером, препятствующим его реализации, о чем свидетельствует низкое значение индекса $I^5 = 0,4$. В то же время в процедуре принятия решения имеется еще один барьер по индексу $I^2 = 0,5$. Таким образом, шансы на то, что второе решение может быть принято, невелики.

Анализ состояния, сложившегося за последние 10–15 лет на рынке кредитования МСБ, проведенный в работе [4], позволяет сделать вывод о том, что наиболее характерной ситуацией при принятии кредитного решения является вариант, представленный в табл. 1 под номером два. Узким местом в процессе принятия решений является, во-первых, отсутствие мотиваций (неблагоприятное соотношение ставки процента за кредит и средней рентабельности малых фирм), а также недостаточная информационная обеспеченность партнеров, заключающих кредитную сделку.

Однако более точную оценку ситуации можно было бы осуществить при наличии фактических значений индексов, приведенных в табл. 1. В настоящее время отсутствуют методики расчета индексов I^2, I^3 и I^4 . Их разработка является предметом специальных исследований. По-видимому, целесообразно, чтобы эти исследования осуществлялись профильными информационно-аналитическими агентствами на основе анкетирования и опросов с охватом

Таблица 1 / Table 1

Результаты оценки решений на основе индексного подхода и модели TBDI / Results of decision evaluation based on the index approach and the TBDI model

Решение / Decision	Trust I^1	Desire I^2	Belief I^3	Intention I^4	Синтетический индекс I^{int} / Synthetic Index I^{int}
1	0,6	0,7	2	0,7	0,2351
2	0,6	0,5	0,4	0,5	0,06

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

широкого круга респондентов. Существенно лучше разработаны методы индексной оценки уровня доверительности отношений, однако и они (как показано в работе [4]) нуждаются в совершенствовании, а также адаптации их к рассматриваемой задаче взаимодействия банков и субъектов российского МСБ. Принципиальная возможность индексного метода для описания рассматриваемых институциональных категорий иллюстрируется далее на примере категории доверия.

КАТЕГОРИЯ ДОВЕРИЯ: ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЕЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ИЗМЕРЕНИЯ

Интерес к проблеме доверия возник в 80-е гг. прошлого столетия и связан с развитием концепции социального капитала, представленной в работах Дж. Коулмана [21] и Ф. Фукуямы [22], которые считали, что доверительные отношения являются предпосылкой долгосрочных хозяйственных связей. По существу, доверие представляет собой ожидание добросовестного (неоопортунистического) поведения одного экономического субъекта к другому в ситуации, когда первый добровольно поставил достижение своих интересов в зависимость от действий второго. Доверие не может быть обговорено или отражено в контракте, это неформальный институт, развивающийся на основе опыта взаимодействия агентов. В то же время оно выступает как инструмент компенсации неопределенности, снижения сложности системы.

Развитие и поддержание успешных долгосрочных отношений на основе доверия сторон является предпосылкой взаимовыгодных межфирменных контактов, повышения конкурентоспособности, уменьшения риска оппортунизма, что особенно важно в условиях все более динамичной и непредсказуемой бизнес-среды [24]. Наличие доверия способствует сохранению сотрудничества ЛПР с состоявшимися партнерами и удержанию его

от вступления в краткосрочные альтернативные кооперационные связи. Анализ фактора доверия позволяет понять, почему отношения со схожими экономическими данными могут восприниматься сторонами либо как успешные, либо как бесперспективные.

Сложившийся уровень доверия существенно влияет на экономический рост как всей национальной системы, так и ее отдельных секторов, в том числе — сектора малого и среднего предпринимательства. Анализ статистических данных позволяет установить очевидную связь между уровнем доверия и степенью развития МСБ (табл. 2). Такая же тенденция сохраняется и в последующем периоде (2013–2020 гг.).

При этом для развития сектора МСБ важен не только показатель общественного доверия в целом (индексы *ETB*, *WVS*), но и уровень взаимной доверительности отношений, сложившихся между ним и банковским сектором как драйвером роста.

В сравнении со странами Запада, где банковское дело формировалось не одно столетие и где присутствует «партнерская» модель взаимодействия банков и субъектов МСБ (основанная на принципе толерантности и высокого уровня доверительности отношений), в России ситуация совершенно иная и характеризуется низким уровнем доверия, сложившимся между этими секторами. Во многом это определяется историей отношений между ними, которая закреплена соответствующими неформальными институтами. При этом малые предприятия и банки по-разному объясняют создавшуюся ситуацию. Существует две «правды».

С точки зрения малых фирм российские банки — это «финансовые эгоисты» и «акулы бизнеса», которых интересует лишь собственная выгода. Общение с ними опасно и может оказаться разорительным для предприятия. В случае просроченной задолженности долги могут быть переданы коллекторам. В то же время это нестабильные финансовые

Таблица 2 / Table 2

**Уровень доверия по индексу WVS и уровень развития сектора МСП для ряда стран
в 2011–2013 гг. / The level of trust in the WVS index and the level of development of the SME sector
for selected countries in 2011–2013**

Страна / Country	Уровень доверия, % / Level of trust, %	ВВП на душу населения, в долл. США / GDP per capita, in US dollars	Доля МСП в ВВП страны, % / The share of SMEs in the country's GDP, %
Нидерланды	66,1	49 128	63,0
Китай	60,3	6093	60,0
Швеция	60,1	59 593	58,0
Австрия	51,4	48 348	58,0
Германия	44,6	46 269	53,9
Сингапур	37,3	54 007	51,0
Россия	27,8	13 324	21,2

Источник / Source: составлено автором по данным ЦБ РФ (основные экономические индикаторы МСБ) и [24] (значения индекса доверия WVS) / compiled by the author according to the data of the Central Bank of the Russian Federation (the main economic indicators of SMEs) and [24] (values of the WVS trust index).

структуры: при отзыве лицензии и банкротстве происходит замораживание счетов предприятия, кассовые разрывы и т.д.

С точки зрения банка субъекты МСБ — невыгодные клиенты, поскольку характеризуются обычно неустойчивым финансовым положением и низкой рентабельностью, часто являются недобросовестными заемщиками с сильной теневой составляющей; средний объем кредита невысок, а удельная трудоемкость на заключение кредитного договора большая (в том числе из-за низкой финансовой грамотности предпринимателей) и т.д. Так, по данным рейтингового агентства «Эксперт РА», доля просроченной задолженности субъектов МСБ в 2015–2020 гг. составляла в среднем 13–15% и была в 3 раза выше, чем при кредитовании крупных предприятий и в 2 раза выше, чем при кредитовании физических лиц [3]. Именно по этим причинам малые предприятия на протяжении многих лет повсеместно сталкивались с отказами российских банков в выдаче кредита.

В настоящее время имеется целый ряд методик количественной оценки уровня доверия, в том числе на уровне банков и субъектов МСБ. К их числу относятся исследования НАФИ (Национальное агентство финансовых исследований), НИУ ВШЭ, Левада-Центра, Альфа-банка и др. Как правило, они основываются на данных опросов, реже используются экономические показатели. Кроме того, обычно измеряется одностороннее доверие (одного экономического субъекта или сектора народного хозяйства к другому). Однако для принятия решения требуется, во-первых, взаимное доверие; во-вторых, доверие экономических агентов формируется как

на основе статистических индикаторов, так и на основе прошлого опыта их взаимоотношений, рутин, имеющихся в социуме и т.д.

В цикле работ, проведенных под руководством и с личным участием автора, были комплексно рассмотрены вопросы количественного измерения уровня доверия между банковским сектором и МСБ на основе предложенного синтетического индекса. Данный индекс предполагает конвергенцию рационального и институционального подходов и отражает дуальность процесса формирования взаимного доверия между рассматриваемыми секторами экономики, состоящую в использовании при принятии решений как экономических индикаторов, так и институциональных характеристик опыта взаимодействия, степени транспарентности и т.д. [1, 4].

Это отражено следующей базовой формулой:

$$I^1 = D_{\text{ин}} = D_{\text{э}} \cdot D_{\text{и}}, \quad (4)$$

где $D_{\text{ин}}$ — интегральный индекс взаимного доверия; $D_{\text{э}}$ — экономический индекс (формирующийся на основе выбранного круга экономических показателей); $D_{\text{и}}$ — институциональный индекс (формирующийся на основе опросов).

Набор экономических индикаторов, использующихся при формировании экономического индекса $D_{\text{э}}$, включает в себя пять показателей, характеризующих как отношение банков к кредитованию субъектов МСБ, так и отношение малых и средних фирм к банкам как заемщикам финансовых ресурсов.

В число экономических показателей, характеризующих позицию банков, входят:

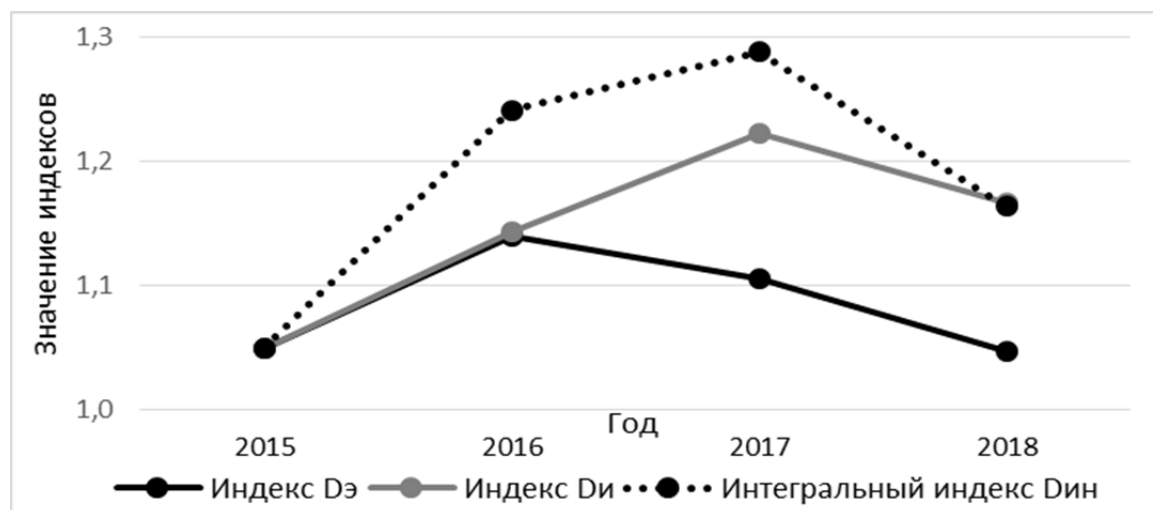


Рис. 4 / Fig. 4. Индексы взаимного доверия Дэ, Ди и Дин за 2015–2018 гг. / De, Di and Din Mutual Trust Indices in 2015–2018

Источник / Source: Егорова Н.Е., Смулов А.М., Королева Е.А. [4] / Egorova N.E., Smulov A.M., Koroleva E.A. [4].

1) доля кредитов МСБ в активах банка (характеризующая интенсивность деятельности банка в секторе кредитования МСБ и склонность банка к работе с малыми фирмами);

2) соотношение выданных кредитов МСБ к обороту сектора малого предпринимательства (отражает доверие банков к малым и средним фирмам, поскольку характеризует возможности их роста за счет кредитно-инвестиционных ресурсов);

3) средняя рентабельность активов МСБ (ключевой показатель для принятия решения: чем выше рентабельность, тем выше уровень доверия банка к субъекту МСБ).

В число экономических показателей, характеризующих отношение субъектов МСБ к банкам, входят:

1) спред (разность) между кредитной ставкой процента и ключевой ставкой Банка РФ (чем он ниже, тем благоприятнее для малых предприятий условия кредитования и выше доверие к банку);

2) обеспеченность банка собственным капиталом (чем выше коэффициент обеспеченности, тем более надежным партнером он является и тем выше к нему доверие субъектов МСБ).

Институциональная компонента предлагаемого индекса взаимного доверия формируется как определенный агрегат результатов опросов высокорейтинговых агентств, исследовавших уровень доверительности отношений между рассматриваемыми секторами экономики⁸.

⁸ Методика построения индексов более детально приведена в работе [4]. Там же рассмотрена оценка эффектов, ожидаемых от роста уровня доверия.

ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ ИНДЕКСОВ ВЗАИМНОГО ДОВЕРИЯ МЕЖДУ БАНКОВСКИМ СЕКТОРОМ И МСБ

На основе имеющейся статистической информации и данных опросов проведены расчеты предложенного интегрального индекса взаимного доверия между банковским и предпринимательским секторами и осуществлена их верификация на основании имеющегося опыта вычисления подобных индикаторов другими высокорейтинговыми аналитическими агентствами. Верификация проводилась как по локальным компонентам этого индекса (экономической и институциональной составляющим), так и по интегральному индексу в целом, что представлено на рис. 4–6.

Верификация разработанного индекса свидетельствует о хорошей интерпретируемости результатов. В частности, это подтверждается сопоставлением расчетов с результатами аналогичных исследований по измерению уровня доверия, например с совокупным индексом доверия населения финансовым институтам (исследования НАФИ, НИУ ВШЭ). Поскольку индекс Ди отражает общие тенденции по динамике уровня доверия в силу его построения, то сопоставление производилось по компоненте Дэ, которая близка по своему экономическому содержанию к совокупному индексу доверия финансовым институтам (рис. 5). Данное сопоставление позволило сделать вывод о хорошей схожести результатов, полученных на основе вышеупомянутой апробированной методики.

Восходящие и нисходящие тренды на графиках в целом совпадают. Расхождение кривых на рис. 5



Рис. 5 / Fig. 5. Индексы доверия (Дэ и совокупный индекс доверия населения финансовым институтам) / Trust indices (De and the aggregate index of public confidence in financial institutions)

Источник / Source: Егорова Н.Е., Смулов А.М., Королева Е.А. [4] / Egorova N.E., Smulov A.M., Koroleva E.A. [4].

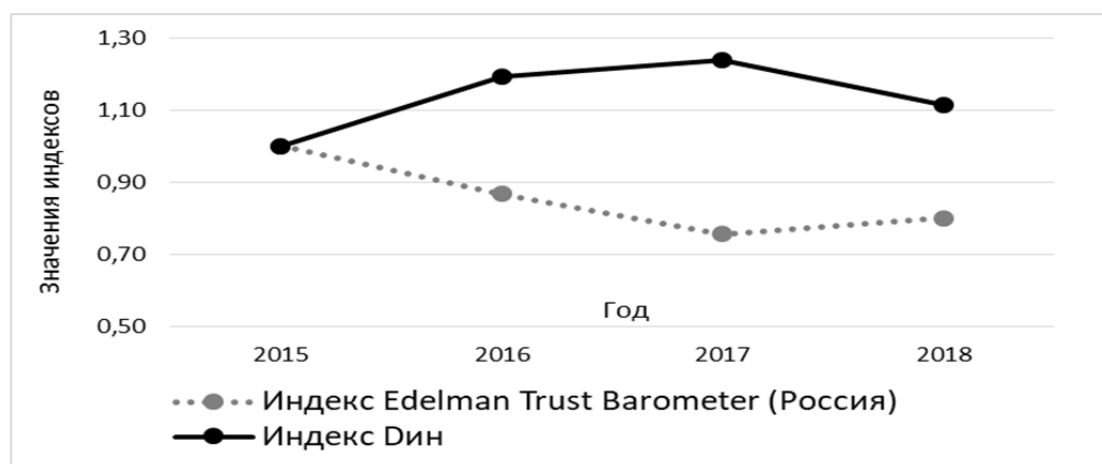


Рис. 6 / Fig 6. Динамика индексов Дин и Edelman Trust Barometer за период 2015–2018 гг. / Dynamics of the Din and Edelman Trust Barometer indices in 2015–2018

Источник / Source: Егорова Н.Е., Смулов А.М., Королева Е.А. [4] / Egorova N.E., Smulov A.M., Koroleva E.A. [4].

в период 2008–2009 гг. можно объяснить тем, что совокупный индекс доверия населения финансовым институтам не в полной мере отразил влияние кризиса в банковском секторе на малый бизнес, когда кредитные ресурсы стали совсем недоступны для МСП, что отразилось на снижении индекса Дин.

Полученная динамика интегрального индекса Дин была сопоставлена с динамикой международного показателя доверия ЕТВ — индекса Edelman Trust Barometer (рис. 6).

Рисунок 6 иллюстрирует несовпадение тенденций в графиках индекса ЕТВ и Дин, что может быть объяснено на основе следующих гипотез о причинах, обусловивших их различную динамику. Совокупный индекс ЕТВ содержит оценку доверия не только к бизнесу и банкам, но и к СМИ, государству и неправительственным организациям. По-ви-

димому, в период 2015–2017 гг. доверие к другим институтам было значительно хуже, чем к бизнесу и банкам, что и обусловило падающую динамику, а в 2018 г. наблюдалась обратная ситуация (уровень доверия к банкам снизился, а к другим субъектам рынка — вырос).

Более подробная информация о расчетах по индексам взаимного доверия между банками и МСБ содержится в работах [1, 4].

ВЫВОДЫ

Анализ проблем кредитования субъектов МСБ позволил выявить целый ряд факторов, тормозящих активное взаимодействие банков и малых фирм. К их числу относятся: соотношение между уровнем рентабельности малых предприятий и средней кредитной ставкой процента, недоста-

точная величина государственной дотации этой ставки, отсутствие или недостаточная степень других видов помощи малому бизнесу и др. Наряду с экономическими имеются и институциональные факторы, также оказывающие свое негативное воздействие: отсутствие партнерской модели взаимоотношений и устойчивых связей между рассматриваемыми экономическими агентами, негативный опыт их взаимодействия в прошлом, закрепившийся в «социальной памяти» и т. д. Указанные особенности сферы кредитования малого и среднего предпринимательства позволяют сформулировать вывод о необходимости исследования процессов принятия решений в рассматриваемой предметной области на основе привлечения широкого спектра методов. В статье приведена классификация основных методов теории принятия решений, включающая в себя модели и методы, основанные как на гипотезе рационального поведения ЛПР, так и на гипотезе ограниченной рациональности, а также комбинированные модели. Осо-

бое внимание уделено модели М. Братмана BDI (Belief, Desire, Intention), которая рассмотрена в приложении ее к кредитованию субъектов малого и среднего предпринимательства. Обосновано, что в условиях российской экономики (и в особенности при исследовании процедур кредитования субъектов МСБ) целесообразно использование расширенной модификации этой модели с включением фактора доверия. Разработаны методические принципы использования модифицированной модели для оценки реализуемости транзакций, осуществляемых в сфере кредитования малых предприятий, а также для формирования архитектуры банковских экосистем, ориентированных на функционирование на сегменте малого предпринимательства. Сформулированы перспективы использования индексного метода для количественной оценки институциональных факторов, включенных в модель М. Братмана, что подтверждается опытом применения индексов взаимного доверия между банками и малыми предприятиями.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-010-00226а) на тему: «Теоретико-методологические основы и методы интенсификации взаимодействия малых предприятий и банков на основе формирования партнерских и доверительных отношений». Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия.

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was funded by the Russian Foundation for Basic Research (Project No. 20-010-00226 a) "Theoretical and methodological foundations and methods of enhancement of small enterprises and banks interaction based on partnership and trust". Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Егорова Н. Е., Королева Е. А. Кредитование субъектов российского малого бизнеса: трансформация традиционной банковской модели в партнерскую. *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2020;24(2):191–214. DOI: 10.17323/1813-8691-2020-24-2-191-214
2. Божьев Р., Новоченко Д. Как повлияли на кредитование МСБ льготные кредиты и кредитные каникулы в 2020 году. Frank RG. 2021. URL: <https://frankrg.com/36510>
3. Якупова Ю., Тетерин В., Сараев А. Прогноз кредитования малого и среднего бизнеса в России на 2021 год: выжившие. Эксперт РА. 2021. URL: https://raexpert.ru/researches/banks/msb_2021/
4. Егорова Н. Е., Смулов А. М., Королева Е. А. Трансформация модели взаимодействия малых промышленных предприятий и банков на основе повышения уровня доверия. М.: ЦЭМИ РАН; 2021. 146 с. DOI: 10.33276/978-5-8211-0798-5
5. Жданов Д. А. Доверие как основа партнерского взаимодействия малых предприятий и банков. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(2):96–113. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-96-113
6. Simon H. A. Rationality as process and as product of thought. *The American Economic Review*. 1978;68(2):1–16. DOI: 10.1017/CBO9780511598951.005
7. Kahneman D., Tversky A. Psychology of preferences. *Scientific American*. 1982;246(1):160–173. DOI: 10.1038/scientificamerican0182-160

8. Markwica R. Emotional choices: How the logic of affect shapes coercive diplomacy. Oxford: Oxford University Press; 2018. 384 p.
9. Bratman M. Davidson's theory of intention. In: Vermazen B., Hintikka M.B., eds. Essays on Davidson: Actions and events. Oxford: Clarendon Press; 1985:13–26.
10. Bratman M. Intention, plans and practical reasoning. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1987. 208 p.
11. Лотов А.В., Поспелова И.И. Многокритериальные задачи принятия решений. М.: МАКС Пресс; 2008. 196 с.
12. Орлов А.И. Теория принятия решений. М.: Экзамен; 2005. 656 с.
13. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. М.: Логос; 2004. 296 с.
14. Ивтушок Е. Ученые успешно воспроизвели аспекты теории перспектив. N+1. 2020. URL: <https://nplus1.ru/news/2020/05/21/prospect-theory>
15. Egorova N.E., Ivanov K.A. Methods of alignment of economic interest of economic entites as a tool of their sustainable and effective functioning. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 2019;10(1):227–237.
16. Zadeh L.A. Fuzzy sets. *Information and Control*. 1965;8(3):338–353. DOI: 10.1016/S 0019–9958(65)90241-X
17. Петерс Т., Уотерман Р. В поисках совершенства: уроки самых успешных компаний Америки. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер; 2010. 525 с.
18. Багриновский К.А., Егорова Н.Е. Имитационные системы в планировании экономических объектов. М.: Наука; 1980. 237 с.
19. Егорова Н.Е. Вопросы согласования плановых решений с использованием имитационных систем. М.: Наука; 1987. 142 с.
20. Bratman M.E. Faces of intention: Selected essays on intention and agency. Cambridge: Cambridge University Press; 1999. 304 p. DOI: 10.1017/CBO9780511625190
21. Coleman J.S. Foundations of social theory. Cambridge, MA.: Harvard University Press; 1990. 993 p.
22. Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и путь к процветанию. Пер. с англ. М.: АСТ; Ермак; 2004. 730 с.
23. Kripke S.A. Semantical analysis of modal logic I: Normal modal propositional calculi. *Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik*. 1963;9:67–96. URL: <https://www.filosoficas.unam.mx/~morado/Cursos/17Modal/Kripke1963I.pdf>
24. Inglehart R., Haerpfer C., Moreno A. et al., eds. World Values Survey: Round six — country-pooled datafile 2010–2014. World Values Survey. URL: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV6.jsp>

REFERENCES

1. Egorova N., Koroleva E. Lending to Russian small businesses: From a traditional to a partnership-based banking model. *Ekonomicheskii zhurnal Vysheï shkoly ekonomiki = The HSE Economic Journal*. 2020;24(2):191–214. (In Russ.). DOI: 10.17323/1813–8691–2020–24–2–191–214
2. Bozhev R., Novochenko D. How did preferential loans and credit holidays affect SME lending in 2020. Frank RG. 2021. URL: <https://frankrg.com/36510> (In Russ.).
3. Yakupova Yu., Teterin V., Saraev A. Forecast of lending to small and medium-sized businesses in Russia for 2021: Survivors. Expert RA. 2021. URL: https://raexpert.ru/researches/banks/msb_2021/ (In Russ.).
4. Egorova N.E., Smulov A.M., Koroleva E.A. Transformation of the model of interaction between small industrial enterprises and banks based on increasing the level of trust. Moscow: CEMI RAS; 2021. 146 p. (In Russ.). DOI: 10.33276/978–5–8211–0798–5
5. Zhdanov D.A. Trust as the basis of partnership between small enterprises and banks. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(2):96–113. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–2–96–113
6. Simon H.A. Rationality as process and as product of thought. *The American Economic Review*. 1978;68(2):1–16. DOI: 10.1017/CBO9780511598951.005
7. Kahneman D., Tversky A. Psychology of preferences. *Scientific American*. 1982;246(1):160–173. DOI: 10.1038/scientificamerican0182–160
8. Markwica R. Emotional choices: How the logic of affect shapes coercive diplomacy. Oxford: Oxford University Press; 2018. 384 p.
9. Bratman M. Davidson's theory of intention. In: Vermazen B., Hintikka M.B., eds. Essays on Davidson: Actions and events. Oxford: Clarendon Press; 1985:13–26.

10. Bratman M. Intention, plans and practical reasoning. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1987. 208 p.
11. Lotov A.V., Pospelova I.I. Multi-criteria decision-making tasks. Moscow: MAKS Press; 2008. 196 p. (In Russ.).
12. Orlov A.I. The theory of decision-making. Moscow: Ekzamen; 2005. 656 p. (In Russ.).
13. Larichev O.I. Theory and methods of decision-making. Moscow: Logos; 2004. 296 p. (In Russ.).
14. Ivushok E. Scientists have successfully reproduced aspects of prospect theory. N+1. 2020. URL: <https://nplus1.ru/news/2020/05/21/prospect-theory> (In Russ.).
15. Egorova N.E., Ivanov K.A. Methods of alignment of economic interest of economic entites as a tool of their sustainable and effective functioning. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 2019;10(1):227–237.
16. Zadeh L.A. Fuzzy sets. *Information and Control*. 1965;8(3):338–353. DOI: 10.1016/S 0019–9958(65)90241-X
17. Peters T., Waterman R. In search of excellence: Lessons from America's best-run companies. New York: HarperBusiness; 2006. 400 p. (Russ. ed.: Peters T., Waterman R. V poiskakh sovershenstva: uroki samykh uspekhnykh kompanii Ameriki. Moscow: Alpina Publisher; 2010. 525 p.).
18. Bagrinovsky K.A., Egorova N.E. Simulation systems in the planning of economic objects. Moscow: Nauka; 1980. 237 p. (In Russ.).
19. Egorova N.E. Issues of coordination of planned solutions using simulation systems. Moscow: Nauka; 1987. 142 p. (In Russ.).
20. Bratman M.E. Faces of intention: Selected essays on intention and agency. Cambridge: Cambridge University Press; 1999. 304 p. DOI: 10.1017/CBO9780511625190
21. Coleman J.S. Foundations of social theory. Cambridge, MA.: Harvard University Press; 1990. 993 p.
22. Fukuyama F. Trust: The social virtues and the creation of prosperity. New York: The Free Press; 1996. 480 p. (Russ. ed.: Fukuyama F. Doverie. Sotsial'nye dobrodeteli i put' k protsvetaniyu. Moscow: AST; Ermak; 2004. 730 p.).
23. Kripke S.A. Semantical analysis of modal logic I: Normal modal propositional calculi. *Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik*. 1963;9:67–96. URL: <https://www.filosoficas.unam.mx/~morado/Cursos/17Modal/Kripke1963I.pdf>
24. Inglehart R., Haerpfer C., Moreno A. et al., eds. World Values Survey: Round six — country-pooled datafile 2010–2014. World Values Survey. URL: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV6.jsp>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Наталья Евгеньевна Егорова — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия
Natalia E. Egorova — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Principal Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-9055-743X>
nyegorova@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 12.05.2022; после рецензирования 26.05.2022; принята к публикации 27.05.2022.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 12.05.2022; revised on 26.05.2022 and accepted for publication on 27.05.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-121-131
JEL D13, D14, D15

Determinants of Financial Literacy and its Influence on Financial Wellbeing – a Study of the Young Population in Haryana, India

Sangeeta, P.K. Aggarwal, A. Sangal
Sharda University, Greater Noida, India

ABSTRACT

The **purpose** of this study – is to determine how financial knowledge, attitudes and behaviours (determinants of financial literacy) influence an individual's overall financial well-being. The **methodological basis** of the study was a survey of 115 respondents, for which a well-structured questionnaire was developed. Smart PLS version 3 software was used to conduct the PLS analysis. The authors applied a multivariate methodology called Structural Equation Modelling (SEM) to integrate characteristics that cannot be seen directly. It is **concluded** that both financial attitudes and financial behaviour affect financial well-being, with financial behaviour having a greater impact on financial well-being, while financial knowledge does not. The ultimate goal of financial literacy is to increase financial well-being among the population. The results of this study can be used by policy makers, government and educational institutions who should pay more attention to improving the very determinants of financial literacy that affect financial well-being.

Keywords: financial knowledge; financial awareness; financial behaviour; financial attitude; financial literacy; financial education; financial well-being

For citation: Sangeeta, Aggarwal P.K., Sangal A. Determinants of financial literacy and its influence on financial well-being – a study of the young population in Haryana, India. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):121-131. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-121-131

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Факторы финансовой грамотности и их влияние на финансовое благополучие – исследование молодого населения Харьяны, Индия

Санджита, П.К. Аггарвал, А. Сангал
Университет Шарда, Большая Нойда, Индия

АННОТАЦИЯ

Цель данного исследования – определить, как финансовые знания, отношение и поведение (факторы финансовой грамотности) влияют на общее финансовое благополучие человека. **Методологической основой** исследования стал опрос 115 респондентов, для чего была разработана хорошо структурированная анкета. Для проведения PLS-анализа использована программа Smart PLS версии 3. Авторы применили многомерную методологию под названием Structural Equation Modelling (SEM) для интеграции характеристик, которые нельзя увидеть напрямую. Сделан **вывод**, что финансовое отношение, как и финансовое поведение влияют на финансовое благополучие, при этом финансовое поведение в большей степени оказывает влияние на финансовое благополучие, в то время как финансовые знания не оказывают никакого влияния. Конечная цель финансовой грамотности заключается в повышении уровня финансового благополучия среди населения. Результаты данного исследования могут быть использованы политиками, правительством и образовательными институтами, которые должны уделять больше внимания улучшению именно тех определяющих факторов финансовой грамотности, которые влияют на финансовое благополучие.

Ключевые слова: финансовые знания; финансовая осведомленность; финансовое поведение; финансовое отношение; финансовая грамотность; финансовое образование; финансовое благополучие

Для цитирования: Sangeeta, Aggarwal P.K., Sangal A. Determinants of financial literacy and its influence on financial wellbeing – a study of the young population in Haryana, India. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):121-131. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-121-131

INTRODUCTION

Due to the COVID-19 pandemic, the economy of all over the world are affected, this pandemic causes inflation, unemployment, poverty, and well-being are also declining. Due to lock down, financial hardship is having a harmful impact on mental and physical health. Stress, anxiety, sadness, and suicide are all problems that our society faces [1]. Financial literacy has become a hot topic in recent years as it relates to people's financial empowerment and their lives. It piques the interest of the average person who wants to meet their daily financial needs while also planning for a secure future. Financial literacy improves people's ability to access financial services, manage their budgets, and make the best use of resources, which promotes economic development. People's confidence and self-control improve as a result of financial literacy, which encourages them to participate in the formal economic system. It will boost your confidence and well-being. According to the literature, different researchers define financial literacy differently. The OECD¹ explains financial literacy as "a mixture of understanding, expertise, ability, attitude, and action required to take sound decisions related to finance and eventually achieve individual well-being". "Financial literacy" is the ability to make sound decisions and make appropriate decisions related to the use and monitoring of financial assets and liabilities [2]. People who are financially literate make smart financial decisions and are less likely to be manipulated in financial matters [3]. Previous research on financial literacy has revealed that there is a global lack of financial literacy. Governments, non-profit organisations, and educational institutions are taking a variety of steps, such as financial education programmes, to enhance the community's level of financial literacy. It is necessary to construct financial education efforts around the many parts of financial literacy, such as financial knowledge, financial attitude, and money management behaviour, in order for them to be successful. This will allow individuals to benefit more from financial literacy programmes. The OECD² has provided a comprehensive examination of financial

literacy. Financial literacy is defined as "a combination of financial behaviour, financial conduct, and financial awareness". To improve public financial literacy, it is also necessary to focus not only on financial knowledge and awareness, but also on the analysis of financial attitudes and financial behaviour. Financial knowledge has the potential to influence both financial attitudes and financial behaviour. A link between financial attitudes and financial behaviour may also exist, as a negative financial attitude may lead to less favourable financial behaviour and vice versa. Therefore, it is important to understand how financial knowledge, financial attitude, and financial behaviour affect the financial well-being in connection to financial aspects of people's lives.

LITERATURE REVIEW AND RESEARCH GAP

Financial literacy has been studied in a variety of ways. In many nations, government entities, commercial organisations, and individuals have conducted studies to measure their country's degree of financial literacy. Njehia [4] "People's willingness to comprehend financial information and make logical judgments about financial saving, capital accumulation, debt, and pensions". Financial literacy, according to Atkinson and Messy [5], is "a mix of awareness, knowledge, skills, attitude, and conduct required to make smart financial decisions and ultimately attain individual financial well-being". According to Huston [2], "Financial literacy has created an implementation layer that enables individuals to have the competence and trust to utilise their financial abilities to make financial decisions". The concept of financial literacy is still being debated. In the present literature, financial literacy has many interpretations since financial literacy authorities have given researchers and authors freedom to transmit and assess financial literacy [6]. Financial knowledge, financial behaviour, and financial awareness are all terms that should be used interchangeably [7–9]. To measure individual financial literacy, the majority of the studies used an objective evaluation technique. Various researchers utilised objective exams in various ways to measure an individual's financial literacy. Bhushan and Medury [10] evaluated financial literacy by asking objective questions on income, savings, investments, budgeting, and credit management. Other researchers studied the time value of money, risk and return, interest, diversification, and inflation [11]. In this study, researchers investigated the relationship between financial education, financial socialization, and money attitudes and found that financial education and financial socialisation have more influence on financial

¹ OECD. G20. Oecd Infe Core Competencies Framework on Financial Literacy for Adults G20. Oecd Infe Core Competencies Framework on Financial Literacy for Adults G20. Oecd Infe Report on Adult Financial Literacy in G20 Countries. 2017:1–80. URL: www.financial-education.org (accessed on 13.11.2021).

² Organisation for Economic and Cooperation and Development. Measuring financial literacy: questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy. URL: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf> (accessed on 13.11.2021).

literacy. Previous research has found a poor degree of financial literacy among the low-income group, women, students, the less educated, the lower income group, and minorities [7, 12, 13] and NISM.³ According to a study of the literature, most research on the evaluation of literacy among the public considers just one component of financial literacy, namely financial knowledge, with other elements, such as financial attitudes and financial behaviour, being examined only in a few studies. As a result, the primary goal of the study is to investigate the relationship between financial knowledge, financial attitudes, and financial behaviour with financial well-being. According to the survey conducted by Standard & Poor's Financial Services,⁴ financial literacy is at 24%, which is poor as compared to the rest of the world, and approximately 76% of the adult population in India do not even have a proper understanding of basic financial concepts. But in India, Haryana is the only state with the maximum financial literacy centre in India. Haryana is classified into 6 divisions and 22 districts. Right now, 61 financial literacy centres are actively functioning in Haryana. Haryana is a state in northern India with 22 districts, and it is the seventeenth most crowded state. Haryana is on the path of development. The economy of Haryana is also growing. Over the last few years, the financial literacy of Haryana has increased significantly. According to the report of Haryana Minister of State for Welfare of Scheduled Castes and Backward Classes,⁵ "Haryana's total literacy level is 75.55%. The literacy rate of males and females is 84.06% and 65.93%, respectively". Based on this, the researcher is compelled to investigate the relationship between financial knowledge, financial attitude, and financial behaviour and financial well-being.

DETERMINANTS OF FINANCIAL LITERACY

A variety of factors influence financial literacy, which have been identified through a review of prior studies.

Demographic Factors

There was a wide range of demographic parameters that were taken into account while evaluating the age and gender of the respondent. These variables

contribute to the demographic profile of respondents, which influences financial literacy. Research shows that male respondents had a higher level of financial literacy than female respondents when gender is taken into account [14].

Socioeconomic Factors Socioeconomic

Occupation, personal income, position and education are examples of socioeconomic factors. Using socioeconomic indicators as a latent variable in determining financial literacy was the goal of the questionnaire.

Factors in the Background:

Factors such as familial upbringing, childhood memories, job stability, personal relationships, geographic location, major life events, health, and financial resources are all part of one's background. Financial literacy may be influenced by a person's upbringing and family, i.e., educated parents are more likely to teach their children about the importance of money management.

Behavioural factors

Self-confidence, self-esteem, future transformation, future prosperity, and other behavioural characteristics are all important considerations in the decision process. Individuals' financial literacy is influenced by a variety of circumstances.

Financial Attitude

Financial attitude is one factor that encompasses themes such as whether a person can handle their own money or if they are interested in developing their thinking abilities or increasing their thinking capacity to enhance information on subjects of interest.

Financial influences

Financial influences are the effects of family, peers, friends, and others on an individual's ability to manage money or make sound financial choices. Influences may come from official sources such as financial experts or from informal sources such as family and friends. Influences may also come from a mentor.

Other factors

A sense of hopelessness, religion, and financial comfort may also have an impact on an individual's financial literacy. The term "hopelessness" refers to the negative impact on several aspects of financial behaviour and well-being. In other words, those who are deeply in debt often make hasty judgments. The

³ NISM. Financial Literacy and Inclusion in India: Final Report — India. 2014.

⁴ Klapper L., Lusardi A., van Oudheusden P. Insights from the Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey. Finance Lit around world. 2017;1-27. URL: http://www.openfininc.org/wp-content/uploads/2016/04/2015-Finlit_paper_17_F3_SINGLES.pdf (accessed on 13.11.2021).

⁵ Haryana Minister of State for Welfare of Scheduled Castes and Backward Classes, 2020.

degree to which a person clings to his or her religious ideas, morals, and so on is referred to as religiosity. The quantity of money generated and possessed by an individual to satisfy his or her living requirements is referred to as “financial contentment”.

Financial Wellbeing

Previous research studies have defined financial well-being as one of the branches of well-being. Mokhtar et al. [15] describe financial wellness as an abstract notion used to explain an individual's or family's financial position. Financial well-being as a function of personal traits, objective qualities, perceived attributes, and evaluative features of the financial domain. According to the CFPB,⁶ “a person's financial well-being is defined as the ability to fulfil all present and future financial obligations and responsibilities, as well as making decisions that allow for happiness and well-being”. Joo [16] draws the concept of financial well-being from the notion of general well-being and specifically defines it as a prerequisite for financial health, pleasure, and worry-free living. It is crucial.

OBJECTIVES OF THE STUDY

In this study, the primary goal is to examine the impact of financial knowledge, financial attitude, and financial behaviour on an individual's entire financial well-being.

On the basis of objectives and framework, the following hypothesis has been drawn by the researcher (Fig. 1).

The Relationship Between Financial Knowledge and Financial Wellbeing

Financially literate people having the basic knowledge of the financial concept and financial product. OECD⁷ financial knowledge is the key determinants of financial literacy. Huston [2] defines After reviewing more than 71 research publications, author have identified four key components of financial literacy: concept of money, saving and investing as well as borrowing and protection are all covered. OECD⁸

include five concepts of financial knowledge — simple interest, compound interest, the time value of money, and the influence of inflation on investment returns and price levels. Riitsalu and Murakas [17] in this study researchers found that objective financial knowledge, having less effect of financial well-being as compare to the subjective knowledge of financial knowledge, in this study researchers found that socio-economic factors affect the financial well-being more. Gerrans et al. [18] found that financial literacy not only influence financial behaviour, but also financial satisfaction. On the basis of above following hypothesis has been drowned and tested and Indicators of financial knowledge is general knowledge of personal finance, saving, loans, investment, insurance.

H01: Financial knowledge has no significant influence on financial well-being.

The relationship between financial attitude and financial well-being

Financial attitude can be defined as a personal tilt toward financial products, which is only possible if people have a positive attitude toward the financial product and create a positive attitude toward the financial product. Financial literacy plays an important role. Chijwani [19] determined that the emphasis should be on cultivating favourable financial attitudes among the people of this country in order to achieve good financial literacy. Only then can any financial education programme provide genuine benefits. Ajzen [20] Decision-makers' behaviour has been shown to affect financial attitudes, and their economic and non-economic perceptions will strengthen their attitudes. Ibrahim and Alqaydi [21] concluded in their study that education could change personal financial attitudes and further reduce credit card dependence. Yuesti et al. [22] also concluded that financial attitudes and financial behaviour variables positively affect financial literacy and financial well-being. Financial attitudes may also affect financial well-being along with financial behaviour. Previous research concluded that there is a correlation between financial attitudes, financial literacy, and financial well-being. Ibrahim and Alqaydi [21] found that if an individual had a strong financial attitude, they borrowed less from the bank and credit cards. Sohn et al. [16] found the financial socialisation agent, financial attitude, and financial literacy positively affects financial

⁶ Scale CFW. This statement describes me Completely. Very well Somewhat. Very little. Not at all: 3–5. URL: https://files.consumerfinance.gov/f/documents/bcfp_fin-well-being_full-scorecard.pdf (accessed on 13.11.2021).

⁷ Organisation for Economic and Cooperation and Development. Measuring financial literacy: questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy. URL: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf> (accessed on 13.11.2021).

⁸ OECD. G20/OECD Infe Core Competencies Framework on Financial Literacy for Adults G20/OECD Infe Core Competencies Framework on Financial Literacy for Adults

G20/OECD Infe Report on Adult Financial Literacy in G20 Countries. 2017;1–80. URL: www.financial-education.org (accessed on 13.11.2021).

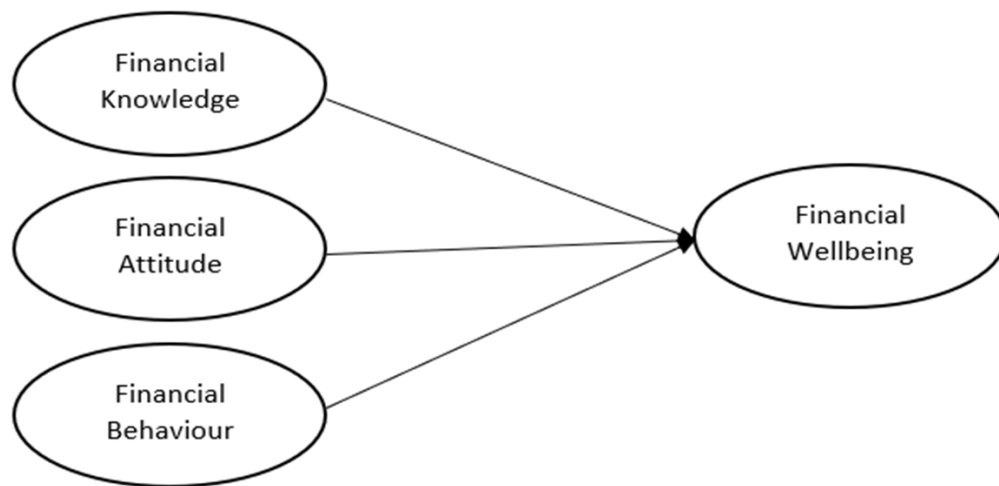


Fig. 1. Conceptual Model

Source: based on reviews of literature, a research framework developed by the authors.

literacy. Haque et al. [23] concluded that a positive financial attitude and financial literacy help with financial well-being and women's empowerment. The following hypothesis has been developed based on the above literacy and for the purpose of the study. The financial attitude is revealed by record income and expenditure, take care of the budget you made, save money every month for the future, and pay off all of your debts each month.

H02: Financial attitude has no significant influence on financial wellbeing.

Financial Behaviour and its Relationship to Financial Well-Being

Financial behaviour refers to people's actual financial decisions in the financial market, linked to their savings, debt, and expenditure levels. Atkinson and Messy [5] found that individuals' realistic financial attitudes, such as effective budget preparation and financial stability, improve their financial literacy, while negative financial attitudes, such as loans and credit, disrupt their financial well-being. Taft et al. [1] concluded that financial literacy and financial attitude can lead to positive financial behaviour, so it is necessary to consider the impact of financial literacy on financial behaviour. Gerrans et al. [18] examine the relationship between financial wellness and personal well-being. In this study, they found that financial literacy helps with change in behaviour and improves decision-making capabilities and living standards. According to the OECD,⁹ financial

behaviour is very important and is a key component of financial literacy. Mokhtar and Husniyah [24] examined whether the work environment, financial stress, locus of control, and financial behaviour were all found to be strongly linked to financial well-being. Furthermore, financial stress was the most powerful factor influencing financial well-being, followed by the work environment. On the basis of previous studies, the following hypothesis has been developed and tested. Financial behaviour in this study is indicated by consumption, cash flow management, saving and investment.

H03: Financial behaviour has no significant influence on financial wellbeing.

RESEARCH METHODOLOGY

Sampling Technique and Sample Size

Ambala district, Haryana, was the target demographic area in this investigation. In a self-administrated questionnaire, a questionnaire was validated by three professors from different departments at Sharda University, Greater Noida (India). Data was collected via an online and offline mode. Because of the time restrictions, 115 respondents were identified in this study. Probability sampling was used for this study.

Instrumentation

Almost all the data that was examined by computer was collected via a self-administered questionnaire. The questionnaire was split into two. The demographic variables are in the first section, and the second section includes questions on independent and dependent variables. Previous research was used to develop the question. In this study, 20 questions were asked to check the financial knowledge and understanding, 10 questions related to financial attitude, 10 questions related to financial behaviour,

⁹ Organisation for Economic and Cooperation and Development. Measuring financial literacy: questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy. URL: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf> (accessed on 13.11.2021).

and 10 questions were asked related to financial well-being. After factor analysis, a few questions from financial knowledge, financial attitude, and financial behaviour were dropped whose loading was less than 50. In this study, data was collected on a 5-point Likert scale.

Demographic and socioeconomic characteristics of the sample

The characteristics of the sample used for the analysis (*Table 1*). The questionnaire was sent to more than 400 people, but only 150 showed an interest in it. A total of 150 questions was coded in SPSS for analysis and during the data cleaning, 35 questions were found as outliers, so in this study only 115 respondents were taken into consideration, and of those, 55.65% were female and 44.35% were male. In the sample, there is no greater difference in marital status between males and females, i.e., 51.30% are married and 48.70% are unmarried. In the sample, the maximum respondents were graduates, masters, and professionals, with 29.57%, 31.30%, and 32.17%, respectively. In the sample, 5.22 percent were those who studied at school level, and 1.74% were illiterate. The sample consists of a maximum of respondents earning a monthly income between INR 25 001 and INR 50 000, i.e., 28.70%, 18.26% of the respondents earning up to INR 25 000, 18.26% of the respondents earning INR 50 001 – INR 75 000, 19.13% earning INR 75 001 – INR 100 000, and 15.65% earning above INR 100 000. 6.09% of the respondents were working as professionals, 60.87% of the respondents were salaried, 12.17% were still studying, 1.74% of the respondents were farmers, and 19.13% were unemployed. And the sample consisted of 54.78% of respondents from joint families and the rest, 45.22%, from nuclear families. The questionnaire was prepared with extreme seriousness, including all the relevant details on the 5-point Likert scale.

The reliability of all questions related to financial knowledge, financial attitude, financial behaviour and financial wellbeing is high. 83, which shows the high reliability of the questions and shows that all the questions are relevant for the study. The questionnaire was distributed online through the use of Internet-mediated surveys because of pandemic fears of people avoiding social gatherings for the safety of their families. For this study social distancing was taken into consideration, and maximum data was collected through online mode.

Since in this study, only three factors of financial literacy (financial attitude, financial behaviour, and

financial knowledge) are taken into consideration for determining financial well-being. In this research, a multi-variate approach known as Structural Equation Modelling (SEM) is taken into consideration, which uses latent variables that are indirectly assessed via indicators. Since abstract constructs cannot be measured directly, latent variables and constructs are needed, and since they are invisible, they must be detected using indicator variables and statements. The researcher utilised a variance-based SEM technique known as PLS-SEM to accommodate a small sample size (Partial Least Square-Structural Equation Modelling). The PLS-SEM is capable of handling construct measures that are either single-item or multi-item in design, and is capable of handling both reflective and formative measurement models. The PLS-SEM and CB-SEM findings do not vary much, therefore the PLS-SEM outputs may be used as a reliable alternative to the CB-SEM outputs. Some of the most often cited reasons for using PLS-SEM include data features such as a small sample size, non-normal data, and scale of measurement (i.e., the use of various scaling types) [25–27]. A Smart PLS version 3 was carried out for the PLS analysis, which was accessible for a free trial of 30 days on the official website. The result of this research follows the two-step approach. First, the assessment of the adequacy of the measurement model and second, an evaluation of the structural model. The first step is to ensure that the measurement model is sound, and the second is to investigate the structural model.

ASSESSMENT OF MEASUREMENT MODEL

Examining reliability, convergence, and discriminative validity shows that the model is right for the job. The composite reliabilities are also shown (*Table 2*), and they're all above the 0.7 threshold, which thus indicates the acceptable limits of reliability. As a result, convergent validity may be measured by the square root of the average variance extracted (AVE), which is defined as the variance that is shared between a construct and the indicators of the construct. Due to the fact that each concept has an average variance equal to or greater than 0.5, convergent validity is proven.

ASSESSMENT OF THE STRUCTURAL MODEL

In order to test the hypotheses, PLS was used to evaluate the structural model. The path coefficient and R-Squared values of the model is also provided in *Table 3*. According to *Table 3* p-value ($P < 0.05$) derived from the t-statistics it can be inferred

Table 1

Demographic and Socioeconomic Details of the Respondents

Demographic and Socio-economic Variables	Attributes of Variables	Frequency	Percent
Gender of respondent	Male	51	44.35
	Female	64	55.65
Marital status of Respondent	married	59	51.30
	unmarried	56	48.70
Qualification of Respondent	Illiterate/Uneducated	2	1.74
	School Level	6	5.22
	Graduate	34	29.57
	Masters	36	31.30
	Professional	37	32.17
Area of Living	Rural	14	12.17
	Urban	101	87.83
What is the occupation of the respondent	Business/Professionals	7	6.09
	Salaried Employee	70	60.87
	Students	14	12.17
	Farming	2	1.74
	Not Working	22	19.13
Monthly Family Income	Upto INR 25,000	21	18.26
	INR 25,001 – INR 50,000	33	28.70
	INR 50,001 – INR 75,000	21	18.26
	INR 75,001 – INR 100,000	22	19.13
	Above 100,000	18	15.65
Type of respondent family	Joint Family	63	54.78
	Nuclear Family	52	45.22
Education of respondent Parents	Illiterate/Uneducated	15	13.04
	School Level	52	45.22
	Under Graduate/ Post Graduate	39	33.91
	Professional Education	9	7.83

Source: compiled by the author.

Table 2

Composite reliability, AVE & Cronbach Alpha (Output from Smart PLS v3.0)

Variables	Composite Reliability	AVE	Cronbach's Alpha
Financial Attitude	0.882	0.600	0.838
Financial Behavior	0.952	0.741	0.941
Financial Knowledge	0.905	0.399	0.924
Financial Well-being	0.934	0.592	0.920

Source: compiled by the author.

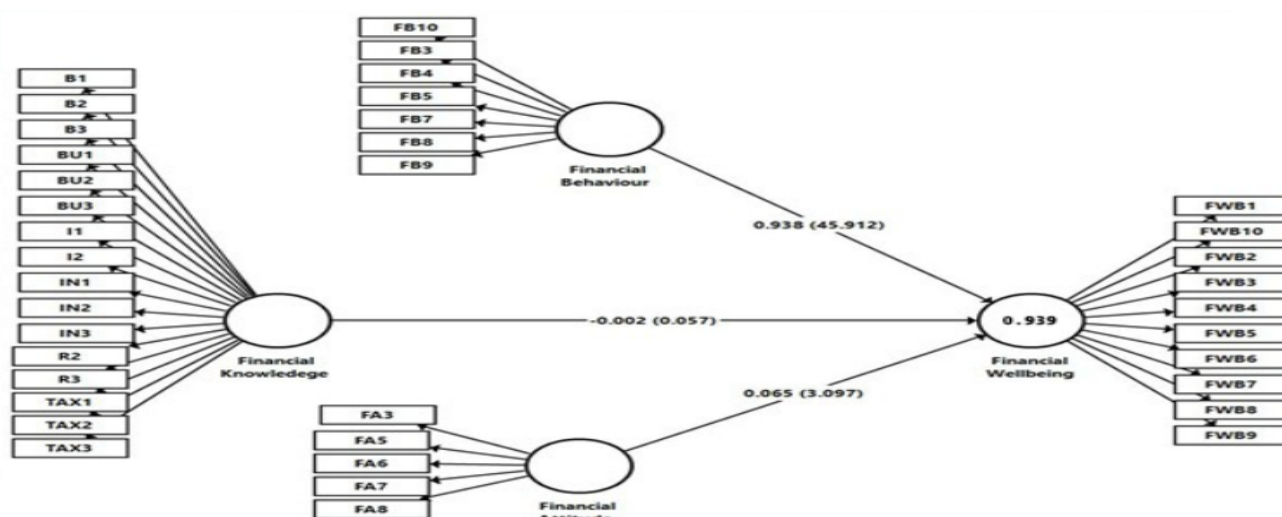


Fig. 2. Structural model

Source: compiled by the author, PLS Smart PLS.

that financial knowledge has no significant impact on financial well-being, hence we accept the null hypotheses at 95% of confidence. As per the Table 3 financial behaviour has a strong impact on financial well-being. Similarly, the impact of financial attitude of financial well-being is positive because “P” value is less than level of significance. So, at 95% level of confidence, we reject the H02 and H03. Hence model concluded that financial attitude and financial behaviour having significant influence on financial well-being and financial knowledge (Fig. 2).

The outcomes of the hypotheses have been summarized in below Table 4.

In the above conceptual model one latent variable identified that is financial well-being so we have only one R-square value. Though impact of financial behaviour as well as financial attitude of financial well-being significantly provides significant impact.

MANAGERIAL IMPLICATIONS AND ITS LIMITATIONS

This study has practical implications for the design of financial literacy programs. The primary goal of the research is to determine the relationship between the determinant of financial literacy and financial well-being. In this study, only three factors of financial literacy were taken into consideration, and it was found that only financial attitude and financial behaviour had a greater influence on financial well-being. This study partially supports the previous studies, as previous research found that financial knowledge also influences financial well-being, but as per the current research, only financial attitude

and financial behaviour significantly influence financial well-being and among the financial attitude and financial behaviour, financial behaviour has a greater influence on financial wellbeing [1, 18, 28, 29] but we can't ignore the other factors which influence financial literacy and financial well-being. As per the result, financial knowledge may be the important factor of financial literacy, it is not the important factor of financial well-being. So, governments, financial institutions, schools and colleges should focus on building the right attitudes and financial behaviour for the wellbeing of society.

CONCLUSION

The study identifies the important elements that influenced financial well-being. A favourable association was found between financial attitude and financial behaviour 95% level of confidence. In the case of financial knowledge in financial well-being was negligible influence. Financial behaviour is the main predictor of financial well-being and the result of the current study was supported in previous studies.

LIMITATIONS & FUTURE RESEARCH

We can't completely rely on this study because it's not free from the limitation. First limitation, this study was conducted on small sample size taking only one district of Haryana. Secondly, this study includes all working and non-working groups from urban and rural. And third one is only three factors included in this study; other important factors are ignored i.e., socio-economic factors, social networks,

Table 3

Path Co-efficient and R-squared (Output from Smart PLS v3.0)

Variables	Path Coefficient		P Value		R Squared
	Original Sample	T-Statistics O/STDEVI			
Financial Knowledge – > Financial Well-Being	0.002	0.057	0.483	Financial Well-being	0.939
Financial Attitude – > Financial Well-Being	0.065	3.097	0.002		
Financial Behavior – > Financial Well-Being	0.938	45.912	0.001		

Source: compiled by the author.

Table 4

Summary of hypotheses testing

	Null hypotheses	Result
H01	Financial knowledge has no significant influence on financial well-being	Accepted
H02	Financial attitude has no significant influence on financial well-being	Not Accepted
H03	Financial behavior has no significant influence on financial well-being	Not Accepted

Source: compiled by the author.

family socialisation and cultural influence should also take into consideration. For further studies, researcher can try to minimise the other limitation

of the study. That will help the government to design the financial literacy program to achieve the end result that is financial well-being.

REFERENCES

1. Taft M.K., Hosein Z.Z., Mehrizi S.M.T. The relation between financial literacy, financial wellbeing and financial concerns. *International Journal of Business and Management*. 2013;8(11):63–75. DOI: 10.5539/ijbm.v8n11p63
2. Huston S. J. Measuring financial literacy. *The Journal of Consumer Affairs*. 2010;44(2):296–316. DOI: 10.1111/j.1745–6606.2010.01170.x
3. Beal D. J., Delpachitra S. B. Financial literacy among Australian university students. *Economic Papers*. 2003;22(1):65–78. DOI: 10.1111/j.1759–3441.2003.tb00337.x
4. Njehia M. W. Determinants of the level of financial literacy in Meru County, Kenya: A survey of Meru County. *IOSR Journal of Business and Management*. 2017;19(8):10–41. URL: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol19-issue8/Version-6/B1908061041.pdf>
5. Atkinson A., Messy F. Measuring financial literacy: Results of the OECD/INFE pilot study. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions. 2012;(15). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k9csfs90fr4-en.pdf?expires=1660998499&id=id&accname=guest&checksum=4FCA975E30F6AF226A63C608183D8A79>
6. Remund D. L. Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *The Journal of Consumer Affairs*. 2010;44(2):276–295. DOI: 10.1111/j.1745–6606.2010.01169.x
7. Hassan Al-Tamimi H. A., Anood Bin Kalli A. Financial literacy and investment decisions of UAE investors. *Journal of Risk Finance*. 2009;10(5):500–516. DOI: 10.1108/15265940911001402
8. Howlett E., Kees J., Kemp E. The role of self-regulation, future orientation, and financial knowledge in long-term financial decisions. *The Journal of Consumer Affairs*. 2008;42(2):223–242. DOI: 10.1111/j.1745–6606.2008.00106.x
9. Yoong F. J., See B. L., Baronovich D. L. Financial literacy key to retirement planning in Malaysia. *Journal of Management and Sustainability*. 2012;2(1):75–86. DOI: 10.5539/jms.v2n1p75

10. Bhushan P., Medury Y. An empirical analysis of inter linkages between financial attitudes, financial behaviour and financial knowledge of salaried individuals. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*. 2014;5(3):58–64. URL: <https://www.ijcms.in/index.php/ijcms/article/view/380/357>
11. Fessler P., Silgoner M., Weber R. Financial knowledge, attitude and behavior: evidence from the Austrian Survey of Financial Literacy. *Empirica*. 2020;47(4):929–947. DOI: 10.1007/s10663-019-09465-2
12. Grohmann A. Financial literacy and financial behavior: Evidence from the emerging Asian middle class. *Pacific-Basin Finance Journal*. 2018;48:129–143. DOI: 10.1016/j.pacfin.2018.01.007
13. Fernandes D., Lynch J. G., Netemeyer R. G. Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*. 2014;60(8):1861–1883. DOI: 10.1287/mnsc.2013.1849
14. Lusardi A., Mitchell O. S., Curto V. Financial literacy among the young. *The Journal of Consumer Affairs*. 2010;44(2):358–380. DOI: 10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x
15. Mokhtar N., Rahim H. A. Determinants of employee perception on financial well-being in Putrajaya. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*. 2016;19:27–51. URL: <https://www.majcafe.com/wp-content/uploads/2017/04/3.-perception-of-financial-wellbeing.pdf>
16. Sohn S. H., Joo S. -H., Grable J. E., Lee S., Kim M. Adolescents' financial literacy: The role of financial socialization agents, financial experiences, and money attitudes in shaping financial literacy among South Korean youth. *Journal of Adolescence*. 2012;35(4):969–980. DOI: 10.1016/j.adolescence.2012.02.002
17. Riitsalu L., Murakas R. Subjective financial knowledge, prudent behaviour and income: The predictors of financial well-being in Estonia. *International Journal of Bank Marketing*. 2019;37(4):934–950. DOI: 10.1108/IJBM-03-2018-0071
18. Gerrans P., Speelman C., Campitelli G. The relationship between personal financial wellness and financial wellbeing: A structural equation modelling approach. *Journal of Family and Economic Issues*. 2014;35(2):145–160. DOI: 10.1007/s10834-013-9358-z
19. Chijwani M. A study of financial literacy among working women in Pune. *International Journal for Scientific Research & Development*. 2014;1(11):2456–2458. URL: <https://www.ijrsd.com/articles/IJSRDVI111036.pdf>
20. Ajzen I. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*. 2011;26(9):1113–1127. DOI: 10.1080/08870446.2011.613995
21. Ibrahim M. E., Alqaydi F. R. Financial literacy, personal financial attitude, and forms of personal debt among residents of the UAE. *International Journal of Economics and Finance*. 2013;5(7):126–138. DOI: 10.5539/ijef.v5n7p126
22. Yuesti A., Rustiarini N. W., Suryandari N. N. A. Financial literacy in the COVID-19 pandemic: Pressure conditions in Indonesia. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2020;8(1):884–898. DOI: 10.9770/jesi.2020.8.1(59)
23. Haque A., Zulfikar M. Women's economic empowerment through financial literacy, financial attitude and financial wellbeing. *International Journal of Business and Social Science*. 2016;7(3):78–88. URL: https://ijbssnet.com/journals/Vol_7_No_3_March_2016/9.pdf
24. Mokhtar N., Husniyah A. R. Determinants of financial well-being among public employees in Putrajaya, Malaysia. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*. 2017;25(3):1241–1260. URL: <http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/57807/1/14%20JSSH-1600-2016-4thProof.pdf>
25. Hair J. F., Sarstedt M., Ringle C. M., Mena J. A. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2012;40(3):414–433. DOI: 10.1007/s11747-011-0261-6
26. Henseler J., Ringle C. M., Sinkovics R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. In: Sinkovics R. R., Ghauri P. N., eds. *New challenges to international marketing*. Bingley: Emerald Group Publishing Ltd; 2009:277–319. (Advances in International Marketing. Vol. 20). DOI: 10.1108/S 1474-7979(2009)0000020014
27. Deswal A. Microfinance: Does it really improve the wellbeing? — A study of Haryana. *International Journal of Commerce and Management Research*. 2015;1(1):52–57. URL: <http://www.managejournal.com/archives/2015/vol1/issue1/1-1-39.1>
28. Van Praag B. M. S., Frijters P., Ferrer-i-Carbonell A. The anatomy of subjective well-being. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2003;51(1):29–49. DOI: 10.1016/S 0167-2681(02)00140-3
29. Barrafreem K., Västfjäll D., Tinghög G. Financial well-being, COVID-19, and the financial better-than-average-effect. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2020;28:100410. DOI: 10.1016/j.jbef.2020.100410

ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Sangeeta — PhD Scholar, Sharda University, Greater Noida, India

Санджита — научный сотрудник, финансовый факультет, Университет Шарда, Большая Нойда, Индия

<https://orcid.org/0000-0002-7069-0778>

Corresponding Author / Автор для корреспонденции

rajputsangeeta47@gmail.com



Pradeep K. Aggarwal — PhD, Prof., Finance Department, SBS, Sharda University, Greater Noida, India

Прадип Кумар Аггарвал — PhD, профессор, финансовый факультет, SBS, Университет Шарда, Большая Нойда, Индия

<https://orcid.org/0000-0002-4104-8188>

pradeep.aggarwal@sharda.ac.in



Atul Sangal — PhD, Assoc. Prof., SBS, Sharda University, Greater Noida, India

Атул Сангал — PhD, доцент, SBS, Университет Шарда, Большая Нойда, Индия

<https://orcid.org/0000-0002-4078-7210>

atul.sangal@sharda.ac.in

Authors' declared contribution:

Sangeeta — formulation of research ideas, depth study of related literature and finalizing the objectives followed by hypotheses with the validation from my co-authors. Identifying the appropriate dependent and independent variables, critical analysis by using SEM and validation of results.

P.K. Aggarwal — help in developing the preliminary research framework, finalizing the research title and objectives, validation of hypothesis according to research objectives followed by validation of analysis and conclusions as well.

A. Sangal — developing the appropriate model and helping in using the appropriate research methodology, validation of analysis and results.

Заявленный вклад авторов:

Sangeeta — формулировка идей исследования, глубокое изучение соответствующей литературы и окончательное формулирование целей, а также гипотез с проверкой со стороны соавторов. Определение соответствующих зависимых и независимых переменных, критический анализ с помощью SEM и проверка результатов.

P.K. Aggarwal — помощь в разработке предварительной схемы исследования, окончательная доработка названия и целей исследования, проверка гипотез в соответствии с целями исследования с последующей проверкой анализа и выводов.

A. Сангал — разработка соответствующей модели и помощь в использовании соответствующей методологии исследования, проверка анализа и результатов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 13.12.2021; revised on 27.12.2021 and accepted for publication on 17.02.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 13.12.2021; после рецензирования 27.12.2021; принята к публикации 17.02.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-132-148

УДК 336.051/336.64(045)

JEL G32, C14, C63

Оценка стоимости компании с использованием методов машинного обучения

П.С. Коклев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

Целью работы является тестирование гипотезы о возможности применения методов машинного обучения для разработки моделей, позволяющих точно спрогнозировать рыночную капитализацию предприятия на основании данных трех основных форм финансовой отчетности: отчета о финансовых результатах, бухгалтерского баланса, отчета о движении денежных средств. **Научная новизна** исследования заключается в предложении альтернативного подхода к актуальной проблеме финансов — оценке стоимости компании. Проверить рассматриваемую гипотезу позволяет проведенное эмпирическое исследование, в рамках которого осуществлялось создание моделей с использованием наиболее популярных **методов** машинного обучения (Lasso, Elastic Net, KNN, Random Forest, SVM и др.). С целью определения лучшего подхода для оценки бизнеса сопоставлена эффективность различных методов на основании показателя R^2 (86,7% для метода *GBDT*). Информационной базой выступают данные отчетности компаний, котирующихся на биржах *NYSE* и *NASDAQ*. В ходе исследования автор также решает проблему интерпретируемости полученных моделей. Выявлены наиболее важные признаки — формы финансовой отчетности и конкретные их статьи, оказывающие наибольшее влияние на капитализацию предприятия. Три независимых способа оценки важности признаков указывают на особую ценность информации, содержащейся в данных отчета о финансовых результатах. В частности, наиболее значимыми для высокоточных прогнозов оказались данные о совокупном доходе (Comprehensive income). Также выделены наиболее предпочтительные методы трансформации и вменения отсутствующих данных для финансовой отчетности. Рекомендованы различные способы усовершенствования разработанных моделей с целью достижения еще более высокой точности оценок. Сделан **вывод**, что машинное обучение можно применять как более точный, непредвзятый и менее затратный способ оценки стоимости компании. Анализ важности признаков может быть использован для понимания и дальнейшего изучения процесса формирования стоимости компании.

Ключевые слова: оценка стоимости компании; относительная оценка; DCF; машинное обучение; искусственный интеллект; big data; регрессионный анализ; градиентный бустинг; деревья решений

Для цитирования: Коклев П.С. Оценка стоимости компании с использованием методов машинного обучения. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):132-148. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-132-148

ORIGINAL PAPER

Business Valuation with Machine Learning

P.S. Koklev

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

ABSTRACT

The aim of the article is to test the hypothesis about the applicability of machine learning **methods** to train models that allow to accurately predict the market capitalization of an enterprise based on data contained in three main forms of financial statements: *Income statement*, *Balance sheet*, and *Cash flow statement*. **The scientific novelty** of the study lies in the proposal of an alternative approach to the actual finance problem — business valuation. The conducted empirical study allows us to test the hypothesis under consideration. We train various models using the most popular machine learning **methods** (*LASSO*, *Elastic Net*, *KNN*, *Random Forest*, *SVM*, and others). To determine the best approach for assessing the value of a company, the effectiveness of different methods is compared based on the R^2 performance metric (86,7% for the *GBDT*). Financial statements data of *NYSE* and *NASDAQ* companies are used. The study also addresses the problem of the interpretability of the trained models. The most important features are identified — the forms of financial statements and their specific items that have the greatest impact on market capitalization. Three independent ways to determine feature importance indicate the significance of the information contained in the *Income statement*. In particular, *Comprehensive income* was the most important item for accurate predictions. Robust methods of variable normalization and missing data imputation are also highlighted. Finally, various ways of improving the developed

models are recommended to achieve even higher accuracy of forecasts. The study **concludes** that machine learning can be applied as a more accurate, unbiased, and less costly approach to value a company. Feature importance analysis can also be used to understand and further explore the value creation process.

Keywords: business valuation; relative valuation; DCF; machine learning; artificial intelligence; big data; regression analysis; gradient boosting; decision trees

For citation: Koklev P.S. Business valuation with machine learning. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):132-148. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-132-148

ВВЕДЕНИЕ

Отмечая способность искусственного интеллекта оказывать сильнейшее воздействие и полностью менять облик отраслей экономики и областей научного знания, его по праву называют электричеством XXI в¹. Финансовый сектор и теория финансов также ощутили на себе влияние искусственного интеллекта. Машинное обучение, воплощая в себе самую продуктивную форму реализации идеи искусственного интеллекта на практике, уже довольно давно применяется финансовыми институтами для решения разнообразных задач. Первые исследования использования нейронных сетей для прогнозирования динамики движения цен фондового рынка опубликованы еще в 90-х гг. прошлого столетия (Kryzanowski, Galler, & Wright, 1993). Именно финансовый сектор стал основным «полигоном» для испытания новых методов. Наиболее благоприятным фактором для этого стало изобилие и разнообразие данных, агрегируемых финансовыми институтами в рамках своей обычной деятельности. Кроме этого, именно финансовые рынки видятся наиболее привлекательным объектом приложения интеллектуальных усилий ведущих специалистов информационных и математических наук, ведь вознаграждение за успешное применение статистических методов на этом поприще будет максимальным.

Ежегодно публикуются сотни работ, фиксирующих случаи успешного применения методов искусственного интеллекта в финансовом секторе (Сао, 2020). Однако некоторые темы незаслуженно остаются без внимания. Так, аспекты применения машинного обучения для оценки стоимости компании недостаточно рассмотрены научным сообществом. Это может быть связано с несколькими причинами, одна из которых — сложность моделирования субъективного процесса оценки аналитиком стоимости предприятия. Некоторые исследователи полагают, что процесс оценки не может быть формализован (Damodaran, Investment

Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, 2012). Тем не менее именно способность инкорпорировать нелинейные взаимоотношения между переменными, являющимися свойством сложных процессов (например, процесса формирования стоимости предприятия) — одна из главных сильных сторон машинного обучения. Доказано, что некоторые методы статистического обучения позволяют аппроксимировать непрерывные функции любого типа и сложности (Cybenko, 1989). Именно поэтому сложность и субъективность процесса формирования стоимости компании являются не преградой, а поводом для применения методов машинного обучения (*ML, Machine Learning*) для прогнозирования рыночной капитализации компании².

Данная работа посвящена проверке гипотезы о возможности применения методов машинного обучения с целью прогнозирования капитализации предприятия. Для этого проведено эмпирическое исследование и последующий анализ, в рамках которого сопоставлена эффективность разнообразных подходов контролируемого обучения для прогнозирования/присвоения рыночной капитализации компании на основании данных ее финансовой отчетности за восемь последних кварталов. То есть данных бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и отчета о движении денежных средств.

Первая часть основного раздела посвящена краткому обзору литературы и предпосылок для применения машинного обучения в контексте исследуемой проблемы. Далее рассмотрены методологические аспекты эмпирического исследования. Наконец, само исследование на основании данных 3945 компаний *NASDAQ* и *NYSE* и его итоги обсуждены в третьей части. В результате сравнительного анализа определены наиболее эффективные методы

¹ Сайт Stanford Business. URL: <https://www.gsb.stanford.edu/insights/andrew-ng-why-ai-new-electricity> (дата обращения: 29.11.2021).

² В рамках исследования под стоимостью компании понимается сумма рыночной капитализации компании и балансовой стоимости обязательств. Таким образом, подразумевая наличие данных балансовой стоимости обязательств, проблема прогнозирования стоимости компании идентична проблеме прогнозирования рыночной капитализации.

обучения, позволяющие прогнозировать стоимость компании с высокой точностью. Эффективность методов сопоставлена с помощью показателя R^2 , рассчитанного для тестового множества, т.е. данных, не используемых при обучении моделей.

Высокая точность получаемых прогнозов может быть использована для решения разнообразных задач. Оценка стоимости частных предприятий, определение цены размещения акции перед IPO, создание инвестиционных стратегий³, формирование новых подходов к отражению инвестиций в капитал других предприятий в бухгалтерском учете — далеко не полный список возможных точек приложения полученных в ходе исследования результатов. Помимо самих моделей, ценностью обладает и анализ важности признаков, позволяющий выделить независимые переменные — формы финансовой отчетности и конкретные их статьи, которые наиболее сильно влияют на итоговый прогноз стоимости. Это позволяет выявить самую ценную информацию, содержащуюся в финансовой отчетности, что, в свою очередь, может быть использовано как компаниями для более полного раскрытия наиболее релевантной для инвесторов информации, так и регулятором при разработке новых стандартов. Кроме того, важность признаков дает подсказки относительно самого процесса формирования стоимости компании. Наконец, в ходе работы автору удалось определить лучшие методы для предварительной обработки данных финансовой отчетности: нормализации независимых переменных и вменения отсутствующих данных.

1. МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ

1.1. Предпосылки использования ML методов для оценки стоимости компании

Рассмотрим основные факторы, позволяющие предположить, что статистическое обучение может быть успешно использовано для определения капитализации компании. Используя термин «машинное обучение», как правило, имеют в виду следующее:

1. Применение разнообразного набора непараметрических статистических методов прогнозирования, способных инкорпорировать нелинейные отношения между независимыми переменными.

2. Использование регуляризации — способа штрафования сложных моделей с целью предотвращения проблемы переобучения⁴.

3. Подбор оптимального набора гиперпараметров среди множества возможных вариантов спецификации модели. *Grid Search* и *Random Search* — наиболее популярные алгоритмы поиска оптимального набора гиперпараметров. Подбор гиперпараметров, как правило, осуществляется с использованием валидационного множества, получаемого в ходе перекрестной проверки (*k-fold cross-validation*).

Помимо фокуса на применении передовых алгоритмов, машинное обучение акцентирует внимание на верификации модели с помощью перекрестной проверки и использовании тестовой выборки для получения непредвзятой оценки качества модели. Таким образом смещается фокус с оценки параметров модели $\hat{\beta}$ на результат прогноза $\hat{y}$. Для оценки стоимости компании первичным является определение функции $h(x)$, позволяющей осуществлять высокоточный прогноз. Именно прогноз, а не оценка коэффициентов β имеет большую прикладную ценность. Специализируясь именно на задачах прогнозирования, машинное обучение идеально подходит для рассматриваемой проблемы. Многомерная природа ML методов позволяет заметно превосходить в гибкости традиционные эконометрические подходы. Эта гибкость помогает лучше аппроксимировать неизвестную функцию, отражающую процесс, формирующий стоимость компании.

Некоторые свойства методов машинного обучения делают их идеальными кандидатами для моделирования процессов с неизвестной или неопределенной формой. В первую очередь это разнообразие. Даже в рамках одного из множеств непохожих друг на друга методов исследователь имеет возможность выбирать бесконечное множество различных спецификаций модели. Например, гиперпараметр коэффициент скорости обучения (*learning rate*) может принимать бесконечное множество значений из области положительных действительных чисел. Помимо этого, отбор лучших моделей с помощью перекрестной проверки позволяет контролировать проблему переобучения и избегать ложных открытий, являющихся следствием неконтролируемого тестирования множества различных вариантов спецификации моделей (Gu, Kelly, & Xiu, 2020).

³ В контексте разработки инвестиционных стратегий положительная разность между прогнозной и фактической стоимостью будет трактоваться как недооценка, а отрицательная — как переоценка компании.

⁴ Переобучение — явление, когда построенная модель хорошо объясняет стоимость компании из обучающей выборки, но не способна делать качественные прогнозы для компаний, не участвующих в обучении модели.

Вопреки своей первоначальной специализации, аналитические методы, разработанные для работы с большими данными, особенно эффективны при работе с небольшими наборами данных (3945 наблюдений считается небольшим набором данных). Они заметно превосходят традиционные методы для социальных наук: *наименьших квадратов (МНК)* для проблем регрессии и *логистической регрессии* для задач классификации, которые не способны в своем первоначальном виде учитывать нелинейное воздействие независимых переменных на зависимую. Способность инкорпорировать многомерную природу данных является основной причиной превосходства непараметрических методов искусственного интеллекта.

Другим недостатком традиционных методов является склонность к переобучению. Полученная с помощью *МНК* модель делает, как правило, крайне неточные предсказания за пределами выборки. Кроме этого, интерпретируемость результатов перестала считаться преимуществом *МНК*. Использование метода регуляризации Тихонова (*Ridge*) (Тихонов, 1963), регрессии *Lasso* (Tibshirani, Regression shrinkage and selection via the lasso, 1996), а также их комбинации — *Elastic Net* позволяет увеличить качество прогнозирования, сохраняя возможность простой интерпретации полученных коэффициентов $\hat{\beta}$. С учетом всех недостатков некоторые исследователи полагают, что использование простой линейной регрессии в социальных науках должно быть сведено к минимуму (Hindman, 2015).

Используемые в исследовании объясняющие переменные — статьи финансовой отчетности — зачастую похожи друг на друга и являются сильными коррелятами⁵. Последствием нестрогой мультиколлинеарности является высокое значение стандартной ошибки для оцениваемых коэффициентов, что лишает *МНК* главного преимущества — интерпретируемости. Кроме того, *МНК* перестает работать, когда количество переменных стремится к числу наблюдений. Использование *ML* позволяет успешно работать с паталогическими для традиционных методов данными и отбирать жизнеспособные модели.

Обладая огромным потенциалом для прогнозирования стоимости компании, машинное обучение

все же имеет некоторые недостатки и ограничения. Полученные в ходе применения моделей прогнозы являются измерениями. Сами по себе измерения не указывают на фундаментальный механизм, формирующий рыночную капитализацию компании. Процесс присвоения прогноза зачастую непрозрачен. Даже специалистам довольно сложно доступным языком описать логику формирования того или иного прогноза. Сложность коммуникации является одним из барьеров к применению машинного обучения к некоторым проблемам финансов. К счастью, проблеме интерпретируемости результатов уделяется особенное внимание в литературе. Современные методы оценки важности признаков (*feature importance*), рассмотренные в эмпирическом исследовании, позволяют нивелировать проблему «черного ящика» (Carvalho, Pereira, & Cardoso, 2019).

1.2. Обзор литературы

Важным вопросом является определение независимых переменных, с помощью которых должно осуществляться прогнозирование стоимости. Теория оценки стоимости активов дает вполне определенные указания. Академики и практики используют множество разнообразных подходов к оценке стоимости компании. Ведущий исследователь в этой области А. Дамодаран выделяет четыре подхода (Damodaran, Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence, 2007).

В первую очередь это *дисконтирование денежных потоков, DCF*. Данный подход определяет стоимость путем дисконтирования ожидаемых денежных потоков, генерируемых активами компаний.

Другой способ — метод бухгалтерской оценки — использует данные балансовой стоимости активов.

Третий и наиболее часто применяемый на практике метод — относительной оценки, подразумевающий использование рыночных данных стоимости похожих компаний (Pinto, Robinson, & Stowe, 2019). Для присвоения стоимости компании используют фондовые мультипликаторы.

Наконец, в рамках метода непредвиденного требования применяют модели оценки стоимости финансовых опционов.

Благодаря прочным теоретическим основам, именно дисконтированию денежных потоков уделено особое внимание в научном сообществе. Основы подхода предложены А. Маршаллом и О. Бём-Баверком, которые рассматривали концепцию приведенной стоимости в первой половине XX в. Бём-Баверк первым продемонстрировал расчет стоимости аннуитета в явной форме (Böhm-Bawerk,

⁵ Примером коррелированных переменных могут служить показатели выручки и валовой прибыли. Более экстремальный пример — валюта баланса на дату последнего ежеквартального отчета и валюта баланса на дату предпоследнего ежеквартального отчета. Вследствие использования данных за восемь последних кварталов практически каждая из переменных является сильным коррелятом с семью другими переменными из матрицы плана X .

1903). В основе метода лежит предположение о том, что активы с крупными и прогнозируемыми денежными потоками должны обладать большей стоимостью, нежели активы с низкими и волатильными денежными потоками. Другими словами, стоимость актива является возрастающей функцией от размера ожидаемых денежных потоков и убывающей от ставки дисконтирования, отражающей риск и неопределенность денежных потоков.

Необходимо отметить, что на практике, применяя метод *DCF* для определения ожидаемых денежных потоков, прогнозирования темпов их роста, рентабельности капитала и др., используют данные именно финансовой отчетности. Следовательно, и обучение статистических моделей, прогнозирующих стоимость компании, должно осуществляться с использованием этих данных.

Настоящая работа имеет связь с целым рядом исследований 2000-х гг., посвященных приложению машинного обучения к финансовым рынкам. В 2009 г. Д. Атсалакис и К. Валаванис рассмотрели существующую литературу, посвященную использованию нейронных сетей для прогнозирования динамики фондового рынка (Atsalakis & Valavanis, 2009). Позднее, в 2018 г., Ф. Чинг, Э. Камбрия и Р. Уэлш опубликовали обзор применения методов обработки естественного языка, *NLP* для финансового прогнозирования (Xing, Cambria, & Welsch, 2018). Среди работ, непосредственно связанных с оценкой стоимости активов, выделяется работа 2015 г. Б. Парка и Д. Бае, посвященная использованию машинного обучения, в частности алгоритма *AdaBoost* для прогнозирования стоимости жилой недвижимости в штате Вирджиния (Park & Bae, 2015).

Наиболее близкими по смыслу к прогнозированию капитализации предприятия с помощью статистических методов являются работы, посвященные прогнозированию фондовых мультипликаторов. В одной из первых публикаций по данной тематике М. Кисор и В. Уайбек использовали данные темпа роста прибыли, коэффициента дивидендных выплат и стандартного отклонения изменения прибыли на акцию (*EPS*) для определения отношения капитализации к чистой прибыли, мультипликатора *P/E* (Whitbeck & Kisor, 1963). Выборка состояла из 135 компаний. Полученное в 1963 г. уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$P/E = 8,2 + 1,5g + 6,7(Payout\ ratio) - 0,2\sigma_{eps}.$$

Прогнозирование мультипликаторов для компаний российского фондового рынка рассматривалось в работе (Коклев, 2020). Автор отдает предпочтение

прогнозированию мультипликатора *EV/Sales*, аргументируя это тем, что положительное значение выручки позволяет использовать максимально возможную выборку компаний.

Х. Йоши и Р. Чауха использовали детерминанты мультипликаторов для прогнозирования значения коэффициентов с помощью регрессии *Ridge* и *Lasso*. Скорректированный *r*-квадрат составил 70%. Отдельная тестовая выборка для верификации результатов не использовалась (Joshi & Chauha, 2020).

М. Ле Клер, А. Алфорд, С. Пенман, Д. Ниссим, А. Дамадоран и многие другие авторы разрабатывали модели прогнозирования мультипликаторов (Liu, Nissim, & Thomas, 2002). В рамках этих исследований независимыми переменными, как правило, являются различные коэффициенты, интегральные показатели, характеризующие деятельность, финансовую устойчивость и эффективность предприятия.

2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью проверки рассматриваемой гипотезы необходимо решить следующую задачу: обучить модель оценки рыночной стоимости акционерного капитала предприятия. Не имея априорной информации относительно эффективности того или иного подхода, видится целесообразным рассмотреть максимально возможное число существующих на сегодняшний день методов машинного обучения. Определение лучшего метода можно осуществить путем сопоставления точности прогнозов для данных тестового множества. В наиболее общем виде мы описываем прогнозную стоимость компании как:

$$\hat{y} = h(x),$$

где *h* — функция стоимости компании, полученная методом машинного обучения; $\hat{y}$ — прогноз рыночной капитализации компании; *x* — вектор признаков компании, состоящий из данных финансовой отчетности.

2.1. Используемые методы машинного обучения

Существует довольно широкий спектр качественной литературы, подробно описывающий каждый подход как с точки зрения описания метода, так и самих вычислительных алгоритмов, позволяющих получить модель для заданной обучающей выборки (Hastie, Tibshirani, & Friedman, 2016). Поэтому не станем подробно останавливаться на каждом из рассмотренных в работе методов, а лишь кратко перечислим их. В табл. 1 сведены двенадцать разнообразных подходов, призванных максимально репрезентативно представить

Таблица 1 / Table 1

Рассмотренные методы обучения моделей / Employed machine learning methods

Метод / Method	Имплементация алгоритма / Algorithm implementation	Функция потерь / Loss function	Количество исследованных спецификаций / Number of specifications investigated
Метод наименьших квадратов, МНК	scikit-learn*	MSE	10 000
Гребневая регрессия, Ridge	scikit-learn	$MSE + \alpha \ w\ _2^2$	10 000
Лассо регрессия, Lasso	scikit-learn	$MSE + \alpha \ w\ _1$	2000
Elastic Net	scikit-learn	$MSE + \alpha p \ w\ _1 + \frac{\alpha(1-p)}{2} \ w\ _2^2$	2000
Стохастический градиентный спуск, SGD	scikit-learn	MSE , Huber loss, epsilon insensitive, squared epsilon insensitive	2000
Регрессия с функцией потерь Хьюбера, Huber	scikit-learn	Huber loss	2000
Метод опорных векторов, SVM	scikit-learn	epsilon-insensitive	3000
Метод k-ближайших соседей, KNN	scikit-learn	–	2000
Дерево решений, Decision Tree, DT	scikit-learn	MSE, MAE, Poisson loss	10000
Случайный лес, Random Forest, RF	scikit-learn	MSE, MAE, Poisson loss	500
Сверхслучайные деревья, Extremely Randomized Trees, ERT	scikit-learn	MSE, MAE	500
Градиентный бустинг на основе деревьев решений, GBDT	CatBoost**	MSE	100

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Примечание / Note: * Scikit-learn – библиотека для машинного обучения в Python. URL: <https://scikit-learn.org/> (дата обращения: 15.11.2021); ** CatBoost – библиотека для обучения моделей деревьев решений на основе градиентного бустинга, разработанная ПАО Яндекс. URL: <https://catboost.ai/> (дата обращения: 17.11.2021) / * Scikit-learn is a library for machine learning in Python. URL: <https://scikit-learn.org/> (accessed on 15.11.2021); ** CatBoost is a gradient boosting on decision trees library, developed by Yandex. URL: <https://catboost.ai/> (accessed on 17.11.2021).

идею использования *ML* для оценки стоимости компании.

Помимо метода, указаны и программные библиотеки, используемые для построения моделей в рамках каждого метода: *scikit-learn* для традиционных алгоритмов и *CatBoost* для градиентного бустинга. Помимо *CatBoost*, существует несколько

других популярных библиотек имплементации алгоритма градиентного бустинга на основе деревьев решений: *XGBoost*, *H2O* и *LightGBM* от *Microsoft*. Выбор в пользу проекта *Яндекса* объясняется более высокой точностью получаемых моделей как при значении гиперпараметров по умолчанию, так и при их оптимизированном значении. Помимо

этого, процесс обучения с помощью *CatBoost* проходит, как правило, быстрее (Prokhorenkova, Gusev, Vorobev, Dorogush, & Gulin, 2017). В последнем столбце указано количество протестированных моделей в рамках каждого метода. Тестирование большого числа возможных спецификаций необходимо для определения наилучшего набора гиперпараметров. Отметим, что в табл. 1 отсутствуют *нейронные сети*. Из-за неоднородной природы данных⁶ финансовой отчетности этот метод оказался неэффективным ($R^2 = -8,0\%$).

2.2. Оценка качества моделей

Существуют серьезные основания полагать, что результаты регрессии зачастую могут являться следствием неконтролируемого тестирования множества вариантов спецификации модели (Ioannidis & Doucouliagos, 2013). Для получения желаемого результата исследователь задним числом выбирает «лучшую» модель. Формирование отдельной тестовой выборки лишает недобросовестного ученого опции подгона модели под данные с целью получения сенсационных результатов. В рамках настоящего исследования генеральная совокупность разделяется на два несовместных множества: обучающее и тестовое. Тестовое множество состоит из случайной выборки 20% данных — 788 компаний. Именно r -квадрат, рассчитанный для компаний i , принадлежащих тестовой выборке τ , будет являться справедливым показателем, характеризующим качество прогнозов. Сравнение эффективности различных *ML* методов будет осуществляться с помощью данного показателя.

$$R_{\text{оос}}^2 = 1 - \frac{\sum_{i \in \tau} (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i \in \tau} (y_i - \bar{y}_i)^2}.$$

Данные остальных 3155 компаний будут использоваться для обучения модели и перекрестной проверки в процессе оптимизации гиперпараметров с применением алгоритма случайного поиска (Random Search). Суть случайного поиска состоит в сопоставлении множества различных спецификаций в рамках метода путем случайного подбора гиперпараметров из заданного распределения

⁶ Неоднородность данных заключается в том, что различные статьи финансовой отчетности несут в себе разный экономический смысл. Нейронные сети, напротив, наиболее эффективны при работе с однородными данными. Например, изображениями, где каждый признак представляет собой пиксель.

(Bergstra & Bengio, 2012). Выбор лучшей модели из множества различных вариантов спецификации осуществляется на основе показателя r -квадрат R_{cv}^2 , рассчитанного для валидационной выборки, представляющей собой динамически меняющуюся часть обучающей. Для валидационной выборки будет последовательно изыматься десятая часть обучающей.

2.3. Важность признаков

Различные способы оценки важности признаков призваны нивелировать проблему интерпретируемости, позволяя оценить вклад каждой независимой переменной — статьи финансовой отчетности как в общее качество модели, так и в конкретный прогноз. Рассмотрим три различных подхода:

1. Изменение значения прогноза (Prediction Values Change).
2. Определение важности с помощью перестановок (Permutation Importance).
3. SHAP (SHapley Additive exPlanations).

В рамках первого метода важность переменной определяется с помощью расчета среднего изменения прогноза при изменении признака. Чем больше среднее изменение прогноза, тем большая важность присваивается признаку. Этот процесс выполняется для каждой переменной.

Способ перестановки признаков (*Permutation Importance*) работает следующим образом: произвольным образом перемешиваются наблюдения для оцениваемой переменной. То есть случайным образом перетасовывается один столбец матрицы плана X , строки которой состоят из векторов признаков компаний. Остальные столбцы остаются неизменными. После перестановки рассчитываются прогнозные значения капитализации уже на основе измененной матрицы. Переменная признается важной, если точность прогнозов значительно снижается по сравнению с первоначальной, неизменной матрицей. С другой стороны, признак считается неважным, если его перестановка не привела к значительному снижению R^2 . Так, процесс случайной перестановки повторяется триста раз для каждой переменной (Breiman, 2001). Высокое число итераций перестановок для каждого признака необходимо для получения узких доверительных интервалов оценки среднего снижения качества модели.

Метод *SHAP* представляет собой подход, мотивированный идеей *Вектора Шенли*, принципа из теории игр, позволяющему вычислить оптимальное распределение выигрыша между игроками, учитывая их вклад в итоговый результат (Shapley,



Рис. 1 / Fig. 1. Оценка важности признаков методом SHAP для компании *Biogen Inc.* Локальные значения и вклад признаков указаны в долл. США. Модель GBDT / SHAP values based on feature importance for *Biogen Inc.* Numbers are given in US dollars. GBDT model

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

2016). В контексте интерпретации моделей статистического обучения SHAP позволяет получить локальный (для конкретного наблюдения x) аддитивный для каждой статьи финансовой отчетности вклад в итоговый прогноз капитализации по сравнению с базовым уровнем (средним прогнозом модели). Иллюстрация принципа на примере биофармацевтической компании *Biogen Inc.* показана на рис. 1.

По вертикальной оси перечислены статьи финансовой отчетности и их значения, отсортированные по убыванию абсолютному значению SHAP. То есть представлены переменные, оказавшие наибольшее влияние на прогноз капитализации компании *Biogen*. Так, согласно методу, значение в 2,36 млрд долл. Чистой операционной прибыли три квартала назад (*netIncomeFromContinuingOperations_t-3*) увеличило прогнозную капитализацию компании на 7,95 млрд долл. по сравнению с базовым уровнем.

Наибольшее негативное влияние оказало значение Совокупного дохода в прошлом квартале (*comprehensiveIncomeNetOfTax_t-1*), понизившее прогнозную стоимость компании на 2,23 млрд долл. Суммарный вклад локальных значений для остальных

315 признаков, не представленных на графике индивидуально, составляет 10,76 млрд долл. с положительным знаком (последняя строка на рис. 1). Итоговый прогноз капитализации в данном примере составил 42,4 млрд долл.

Помимо анализа прогноза для отдельно взятой компании, возможно оценить и общую важность каждого из признаков путем расчета среднего абсолютного значения SHAP на основе всех наблюдений. Для оценки важности признаков в рамках каждого из трех методов сделан выбор в пользу использования всей генеральной совокупности, состоящей из объединения обучающего и тестового множеств.

3. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ NYSE И NASDAQ

3.1. Данные

Независимыми переменными, с помощью которых прогнозируется капитализация, являются данные ежеквартальной финансовой отчетности (форма 10-Q) за последние восемь кварталов, полученные в ноябре 2021 г. Генеральная совокупность состоит из 3945 компаний, котирующихся на биржах NYSE и NASDAQ. Финансовые отчеты

предоставлены сервисом *Alpha Vantage*⁷. Всего матрица плана X содержит 329 столбцов, 328 из которых являются статьями бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и о движении денежных средств. Также набор предикторов включает в себя информацию о секторальной принадлежности компании. Так, вектор признаков для отдельной компании имеет следующий вид:

$$x = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ \dots \\ x_{329} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \text{Всего активов}_{t=0} \\ \text{Всего текущих активов}_{t=0} \\ \dots \\ \dots \\ \text{Сумма денежных средств на конец года}_{t=-7} \end{pmatrix}.$$

3.1.1. Отсутствующие данные

Для большинства компаний существуют пропущенные значения для некоторых признаков. Причин отсутствующих данных может быть несколько. Так, степень детализации раскрытия информации может варьироваться от компании к компании. С другой стороны, специфика хозяйственной деятельности фирмы может не подразумевать наличия конкретной статьи. К примеру, компания, не использующая финансовый лизинг, будет иметь пропущенные данные для признака *capital Lease Obligations* в каждом из восьми кварталов. Практически каждый из рассмотренных *ML* методов не может использоваться при наличии отсутствующих данных: обучение модели и последующее прогнозирование невозможно. Очевидным решением является исключение корпораций с отсутствующими данными из выборки. Альтернативный вариант — удаление переменной с отсутствующими данными. Однако недостатки таких радикальных решений заметно превышают их главное преимущество — простоту.

Наличие отсутствующих данных для заданного признака может являться объединяющей характеристикой для некоторой страты компаний. Скажем, для компаний одной отрасли. Следовательно, уда-

ление компаний с пропущенными данными делает выборку нерепрезентативной для фондового рынка в целом. Полученные таким образом результаты и выводы распространялись бы только на специфическое подмножество компаний — предприятий с низким числом отсутствующих данных. Очевидно, что ценность результатов такого исследования была бы значительно ниже. Помимо этого, уменьшение числа наблюдений ведет к заметному снижению качества получаемых моделей.

В работе 2001 г. М. Банко и Э. Брилл на примере проблемы обработки естественного языка показали, что именно объем данных для обучения, а не выбор метода является главной детерминантной эффективностью машинного обучения (Banko & Brill, 2001). Работая с небольшим набором данных, есть все основания полагать, что исключение компаний из выборки значительно снизит прогностическую силу обучаемых моделей. Принимая во внимание перечисленные факторы, удаление компаний из выборки будет применяться только в самых паталогических случаях — при отсутствии данных для девяноста и более статей отчетности.

Избежать удаления большого числа компаний позволяет замена отсутствующих данных вмененными значениями. Наиболее часто используемыми способами является вменение мерами центральной тенденции: средним значением или медианой. Такой подход также видится недостаточным для проблемы оценки стоимости компании, где даже небольшое увеличение прогностической силы модели дается с большим трудом.

Воспользуемся более сложным способом вменения — алгоритмом итеративного вменения (*Iterative Imputation*). Суть метода заключается в обучении множества вспомогательных моделей, где каждый признак прогнозируется с помощью остальных. Так, для каждого признака и для каждой компании пропущенные данные заменяются прогнозными значениями (Buck, 1960). Важным компонентом является определение метода, с помощью которого происходит обучение вспомогательных моделей. Не имея оснований предпочитать конкретный метод, выбор в пользу градиентного бустинга на основе деревьев решений видится наиболее здравым. На сегодняшний день именно *GBDT* считается самым передовым методом и выбором по умолчанию для работы с разнородными данными (Munkhdalai, Munkhdalai, Namsrai, Lee, & Ryu, 2019). Итеративное вменение применялось перед обучением финальной модели прогнозирования капитализации в рамках каждого из двенадцати рассмотренных методов за исключением самого *GBDT*. Дело в том,

⁷ Alpha Vantage — API сервис финансовых данных. URL: <https://www.alphavantage.co/> (дата обращения: 28.11.2021).

что имплементация данного алгоритма библиотекой *CatBoost* имеет нативную поддержку отсутствующих данных. Таким образом, вменение для данного метода не является обязательным. Кроме этого, *GBDT* также не требует и масштабирования/стандартизации признаков.

3.1.2. Масштабирование признаков

Масштабирование или стандартизация признаков — необходимый этап предварительной обработки данных. Порядок величин для статей финансовой отчетности довольно высок и сильно варьируется. Типичные значения многих статей могут измеряться миллиардами. За редкими исключениями, эффективность *ML* методов заметно снижается, если размерность признаков сильно варьируется. Многие оптимизационные алгоритмы и функции затрат требуют нормализации независимых переменных. Существует довольно большое количество опций стандартизации данных, лучшие из которых заранее определить очень сложно. Всего было рассмотрено семь вариантов трансформации, представленных в библиотеке *scikit-learn*. Эксперименты с тренировочной выборкой показали, что самым стабильным и предпочтительным методом преобразования данных является квантильная трансформация (*Quantile Transformation*). Этот подход к стандартизации данных использует непараметрическое преобразование признака к равномерному распределению со значениями от нуля до единицы. Так, например, после преобразования максимальное значение для переменной *выручка* будет равно единице, а минимальное — нулю. Выручка для медианной компании примет значение 0,5. Для альтернативных методов стандартизации (*Standard Scaler*, *Max Absolute Scaler* и др.) $R^2_{\text{ис}}$ для итоговых моделей, рассчитанный на основе тренировочных данных, зачастую находился в отрицательной зоне и заметно уступал в качестве квантильной трансформации.

3.2. Результаты и обсуждение

Эффективность каждого из рассмотренных методов сопоставлена в табл. 2 и на рис. 2. Как и предполагалось, из-за неспособности учитывать нелинейные взаимоотношения традиционные методы оказались сравнительно неэффективными ($R^2_{\text{оос}} = 20,8\%$ для *МНК*). По этой же причине применение различных способов регуляризации к линейной модели не привело к значительному улучшению результатов. Более того, эффективность *Lasso* и *МНК* оказалась практически идентичной.

Только с помощью *Ridge* регрессии удалось незначительно улучшить результат — до 22,5%. Изменение функции потерь *MSE* на *Huber* только ухудшило качество прогнозов (17,0%).

Функция потерь Хьюбера (Huber, 1992) применяется при большом числе выбросов, что актуально для финансовой отчетности в необработанном формате. После стандартизации переменных набор данных перестал включать в себя экстремальные наблюдения. Следовательно, применение данной функции потерь не является необходимым. Использование стохастического градиентного спуска *SGD* с различными функциями потерь не привело к желаемому результату (17,6%). Метод опорных векторов *SVM*, используемый по большей части для задач классификации, предсказуемо оказался неэффективным для проблемы регрессии. R -квадрат составил только 21,7%. Значительного улучшения качества моделей удалось достичь с использованием непараметрических методов: *k-ближайших соседей* и *дерева решений*.

Доля объясненной дисперсии для *KNN* составила 44,3%, а для дерева решений — 41,4%. Применение ансамблей деревьев решений позволило поднять точность прогнозов на качество иной уровень. Для классического алгоритма *Случайного леса* (*Random Forest*) коэффициент детерминации составил уже 73,2%. Для еще более рандомизированной его модификации, метода *сверхслучайных деревьев*, R -квадрат оказался меньше: 64,9%. Наконец, метод градиентного бустинга с использованием деревьев решений (*GBDT*) позволил получить сверхточные предсказания капитализации компаний из тестовой выборки ($R^2_{\text{оос}} = 86,7\%$).

Благодаря тому, что последняя модель способна давать наиболее качественную оценку стоимости компании, она представляет собой особый интерес с точки зрения анализа важности признаков. Столбчатая диаграмма (рис. 3) показывает наиболее важные статьи отчетности, при изменении значений которых наиболее сильно изменяется прогнозное значение стоимости компании (метод *Prediction Values Change*). Информация представлена в разрезе каждого финансового отчета: о финансовых результатах, о движении денежных средств и бухгалтерского баланса. По горизонтальной оси измеряется относительная важность признака.

Отметим, что наименьшую ценность для модели представляют данные бухгалтерского баланса. Интересно, что балансовая стоимость нематериальных активов с большим отрывом является наиболее важной переменной этой формы отчетности. Это

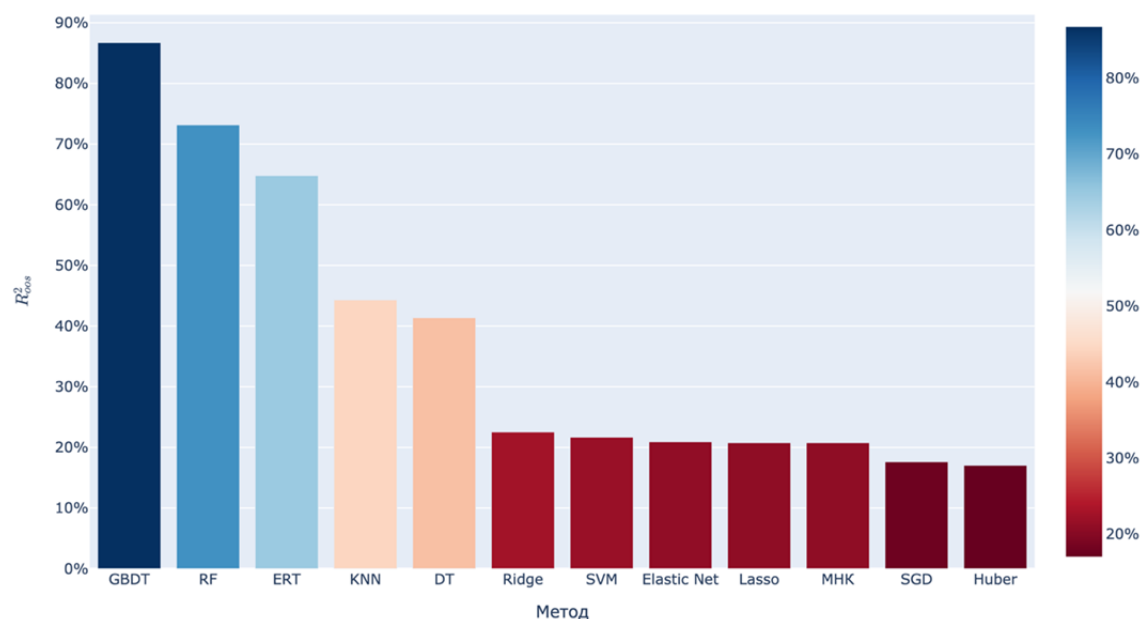


Рис. 2 / Fig. 2. Эффективность различных методов машинного обучения на основе показателя р-квадрат, рассчитанного для тестового множества / Machine learning methods performance comparison based on the out of sample R-squared

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 2 / Table 2

Эффективность различных методов машинного обучения на основе показателя р-квадрат, рассчитанного для тестового множества / Machine learning methods performance comparison based on the out of sample R-squared

Метод	MHK	Ridge	Lasso	Elastic Net	Huber	SGD	SVM	KNN	DT	RF	ERT	GBDT
$R^2_{оос}$, %	20,8	22,5	20,8	20,9	17,0	17,6	21,7	44,3	41,4	73,2	64,9	86,7

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

противоречит мнению некоторых исследователей, которые считают балансовую стоимость нематериальных активов, в частности статью гудвилл наименее информативной при построении DCF моделей. В рамках отчета о движении денежных средств наиболее информативными признаками являются изменения в операционных активах за разные кварталы.

Из рис. 3 также можно заметить, что совокупная значимость отчета о финансовых результатах значительно превосходит суммарную важность двух остальных отчетов. Несмотря на подверженность манипуляциям, зависимости от учетной политики, именно данные нижней части отчета оказываются наиболее важными при оценке стоимости компании. В соответствии с целями и задачами финансового учета совокупный доход, чистая прибыль, EBITDA действительно могут считаться ключевыми показателями

деятельности предприятия, необходимыми при принятии инвестиционных решений. Выручка от реализации продукции, напротив, в число важных признаков не входит. Данные наблюдения также могут косвенно указывать на преимущества использования фондовых мультипликаторов, рассчитанных на основе прибыли⁸.

Оценим влияние признаков способом перестановок *Permutation Importance*. Напомним, что важными признаками являются те, случайная перестановка которых привела к значительному снижению качества модели. Переменные, перестановка которых привела к наибольшему среднему падению р-квадрат, показаны на рис. 4. Среднее снижение качества

⁸ Вопреки распространенному мнению о предпочтительности мультипликаторов, рассчитанных на основе выручки.

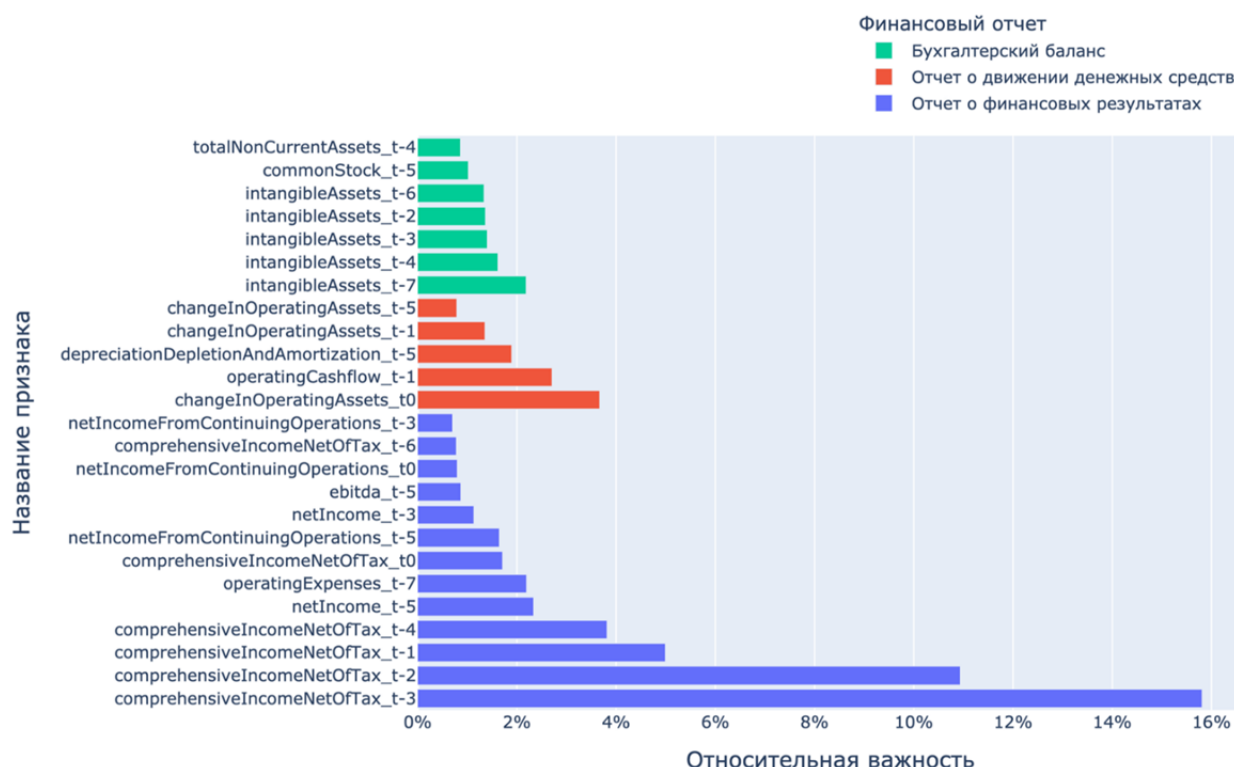


Рис. 3 / Fig. 3. Относительная важность статей отчетности, оцененная методом Prediction values change / Relative feature importance. Prediction values change method

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

модели рассчитано на основе трехсот случайных перестановок для каждого признака. Доверительные интервалы построены на основе двух стандартных отклонений.

Основные выводы, полученные разными способами оценки важности признаков, во многом пересекаются, увеличивая их достоверность. Очевидна низкая значимость данных бухгалтерского баланса: кумулятивная важность всех семи статей отчета не превышает значение пятой по значимости статьи отчета о финансовых результатах. Данные совокупного дохода (Comprehensive Income) за разные кварталы остаются ключевыми переменными в рамках каждого из методов оценки важности признаков. Для отчета о движении денежных средств главными полями являются изменения в операционных активах и операционный поток денежных средств.

Наконец, рассчитаем важность переменных методом SHAP. SHAP значения каждого отдельного наблюдения для наиболее важных признаков показаны на (рис. 5), где указаны влияния локальных значений признаков на прогноз. По вертикальной оси перечислены признаки. Красным цветом выделены наблюдения с высоким значением заданного признака, а синим — с низким. Позиция точек по горизонтальной оси показывает величину адди-

тивного вклада значения переменной в итоговый прогноз по сравнению с базовым уровнем.

Величина и знак влияния для большинства статей закономерен: высокое положительное значение статьи, как правило, увеличивает прогноз стоимости. Статья совокупный доход в очередной раз оказалась самой информативной при формировании прогноза. Отметим, что среднее абсолютное SHAP значение оказалось наибольшим для данных совокупного дохода именно за последний период (ближайший к настоящему дню). Вклад низких значений для большинства переменных, напротив, ассоциируется с меньшей капитализацией. Исключение составляют выручка, краткосрочный долг и всего обязательств.

Таким образом, модель, а значит, и инвесторы поощряют компании, имеющие низкую долю заемного капитала. Это может указывать на то, что на практике для большинства компаний приведенная стоимость налогового щита ниже, чем потеря стоимости от риска финансового дистресса (financial distress), являющегося следствием использования заемных средств.

Негативное влияние выручки объяснить сложнее. Это может являться артефактом выбранного набора данных. В топ двадцать важных факторов попали только данные выручки для седьмого квартала.

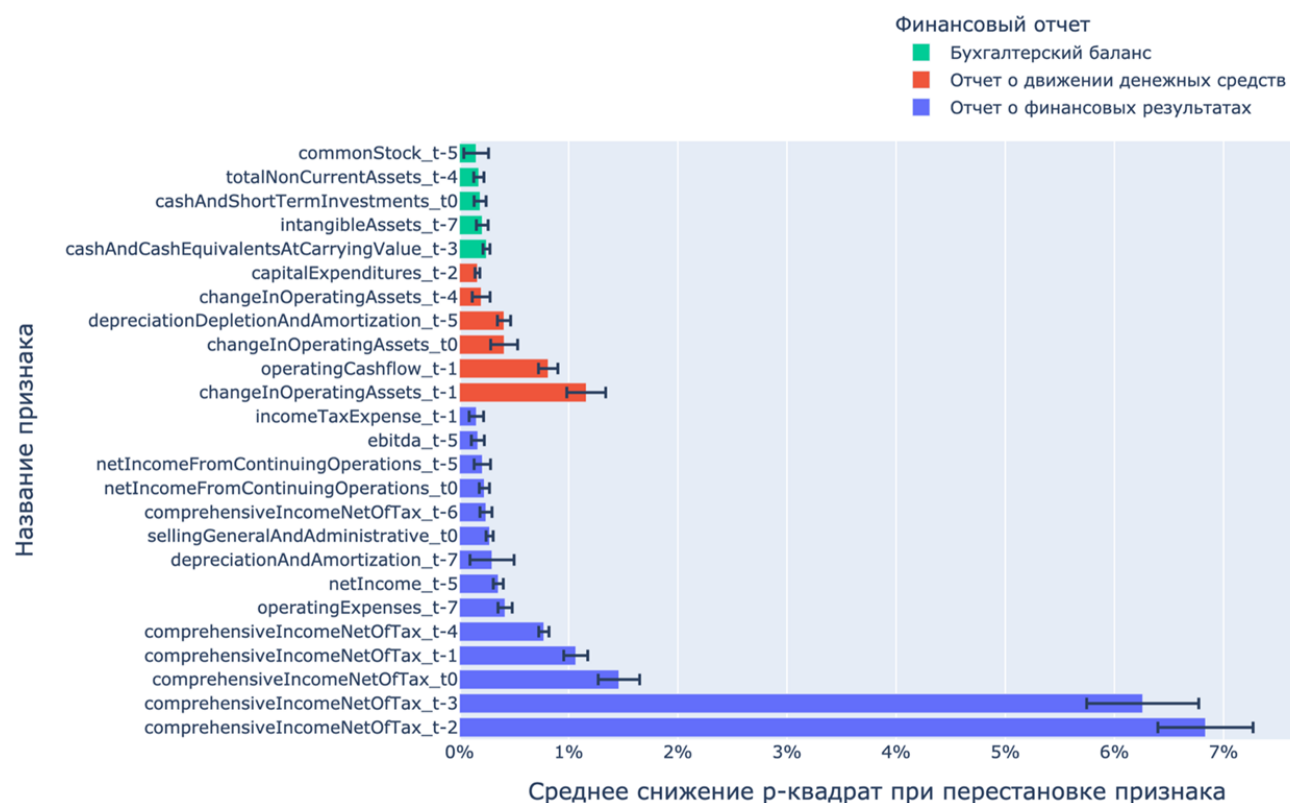


Рис. 4 / Fig. 4. Важность признаков на основе метода перестановок / Feature importance. Permutation importance method

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author

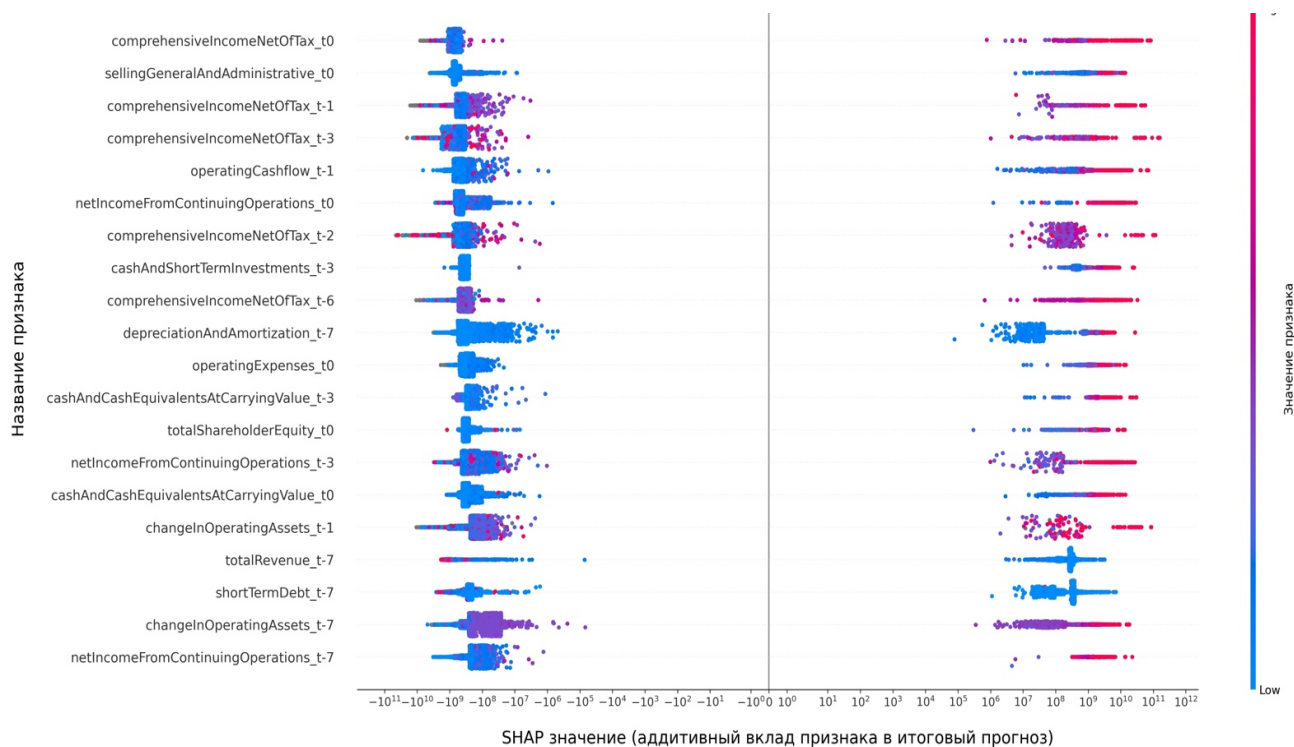


Рис. 5 / Fig. 5. SHAP значения для наиболее важных признаков / SHAP values for the most important features

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author

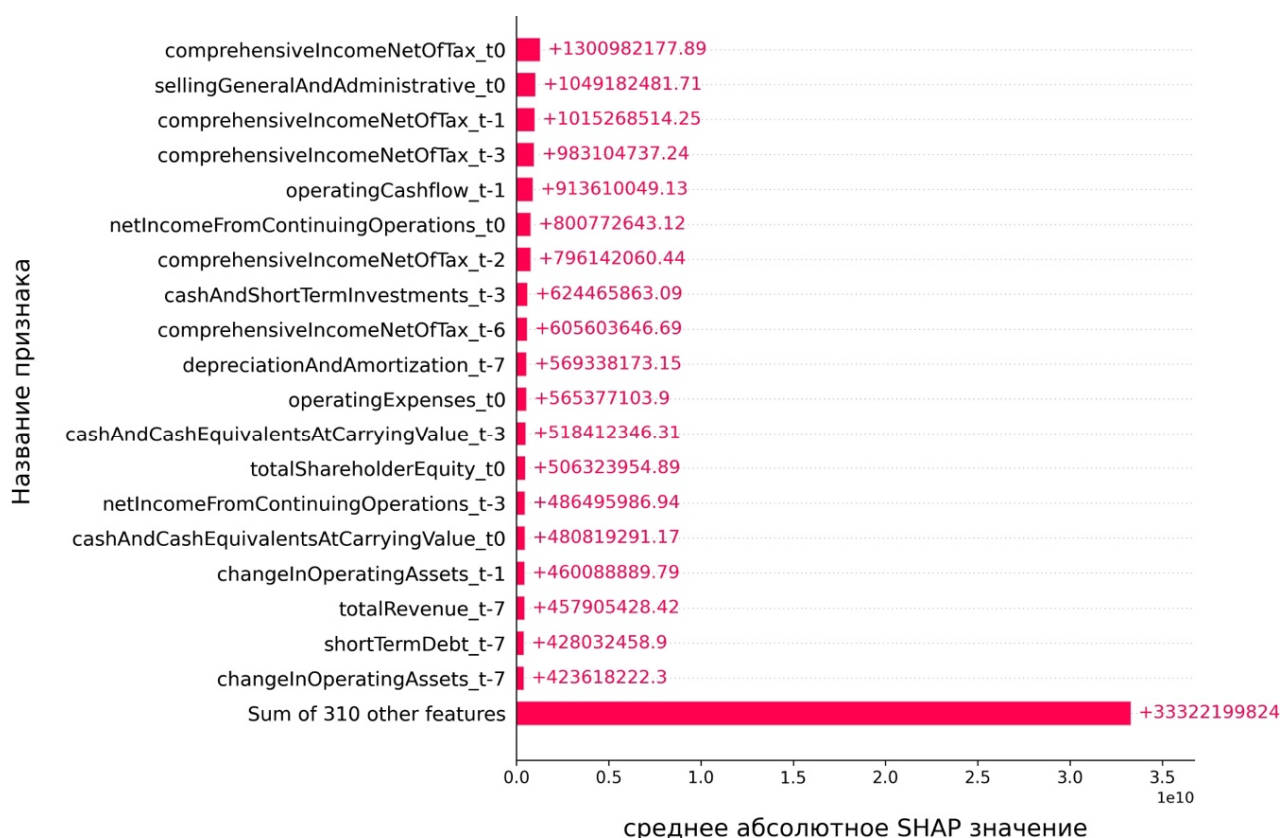


Рис. 6 / Fig. 6. Среднее абсолютное SHAP значение для наиболее важных признаков / Mean absolute SHAP values for the most important features

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Показатели выручки за другие кварталы оказались сравнительно не важными. Вклад переменной, характеризующей отрасль компании, также оказался незначительным.

Признаки, отсортированные по среднему абсолютному SHAP значению, сведены в столбчатой диаграмме (рис. 6). Видно, что абсолютная важность некоторых признаков довольно велика, однако их относительный вклад в итоговый прогноз, как правило, невелик. Суммарный средний вклад девятнадцати наиболее важных признаков несравнимо ниже вклада остальных 310 признаков (последняя строка рис. 6). Таким образом, для формирования высокоточного прогноза используются не отдельные статьи, а данные всей финансовой отчетности за каждый из восьми кварталов.

3.3. Идеи дальнейшего рассмотрения проблемы

Усовершенствование моделей, полученных с помощью методов машинного обучения, может проводиться сразу по нескольким направлениям.

1. Инжиниринг новых признаков.
2. Поиск новых признаков.
3. Создание динамической версии модели.

В теории методы машинного обучения способны самостоятельно, без расчета вспомогательных признаков извлечь необходимую информацию из данных финансовой отчетности. Однако это применимо только для больших наборов данных (миллионы наблюдений). Работая в режиме нескольких тысяч наблюдений, расчет показателей ликвидности, оборачиваемости и рентабельности активов может позволить извлечь больше информации из имеющегося набора данных.

Помимо финансовых отчетов, ценными для оценки могут быть и другие данные, в том числе неструктурированные. Извлечение текстовой информации из годовых отчетов (Sehrawat, 2019), использование заменяющих переменных, описывающих корпоративное управление, дивидендную политику предприятия, также могут улучшить качество прогнозов (Ковалев & Драчевский, 2020). Включение данных финансовой отчетности для компаний как развитых, так и развивающихся рынков позволит увеличить выборку и получить более обобщенную модель (способную делать прогнозы для компаний разных размеров, секторов и регионов). В результате разработанные модели

могут быть применены для сложной проблемы оценки компаний российского фондового рынка (Abramishvili, Lvova, & Voronova, 2019).

Флуктуации фондового рынка указывают на сильное влияние макроэкономических факторов на рыночную капитализацию компаний. Создание динамической версии модели позволит учесть макроэкономические переменные и заметно увеличить выборку. Идея состоит в том, что компания в два разных момента времени представляет собой два разных наблюдения. К примеру, набор данных может включать в себя десять наблюдений по компании *Apple Inc.* в разные моменты времени. Каждому из десяти наблюдений будет соответствовать свой вектор признаков, состоящий из данных финансовой отчетности компании за восемь последних кварталов⁹. Кроме того, такой подход позволит расширить вектор признаков макроэкономическими данными, соответствующих моменту наблюдения. В результате применения данной процедуры для каждой компании размер выборки увеличится примерно в десять раз. Вкупе с учетом макроэкономических факторов, увеличение выборки позволит заметно увеличить точность прогнозов капитализации.

ВЫВОДЫ

Перечислим основные результаты и итоги исследования.

1. Благодаря способности учитывать нелинейные взаимоотношения, методы машинного обучения заметно превосходят традиционные эконометрические подходы и способны давать точные оценки стоимости компаний за пределами обучающей выборки.

2. Экономические выгоды от использования методов машинного обучения огромны. *ML* позволяет

⁹ Десять наблюдений компании *Apple inc.* не должны иметь общих ежеквартальных отчетов. Так, каждому наблюдению соответствует непересекающийся с другими наблюдениями двухлетний интервал (при использовании данных за восемь кварталов).

осмыслить сложный набор данных финансовой отчетности и экономить множество трудовых затрат высококвалифицированного персонала. Вместо траты десятков часов на создание сложных, многостраничных документов *MS Excel* с расчетом стоимости отдельно взятой компании методом *DCF* аналитик может получить точную и непредвзятую оценку сотен и даже тысяч компаний за несколько секунд.

3. Полученные модели могут быть использованы для решения прикладных задач финансового менеджмента, корпоративных финансов, бухгалтерского учета и в инвестиционном анализе при создании торговых стратегий. Положительная разница между прогнозной капитализацией и фактической может являться критерием для включения акций компании в портфель.

4. Различные способы оценки важности признаков единогласно указывают на особую ценность данных *отчета о финансовых результатах* и, в частности, статьи *совокупный доход*. Дальнейшие исследования, посвященные анализу важности признаков, позволят лучше понять процесс создания стоимости компании.

5. Совершенствование разработанных моделей может осуществляться по следующим направлениям: использование большей выборки, создание, добавление и инжиниринг новых признаков. Предложенная динамическая версия модели позволит поднять и без того высокую точность оценки стоимости компании на качественно иной уровень, предположительно оставив экспертный уровень далеко позади.

Результаты работы подтверждают рассматриваемую гипотезу. Высокое значение показателя R^2 для компаний из тестовой выборки недвусмысленно указывает на большой потенциал использования методов машинного обучения для оценки стоимости предприятия путем прогнозирования его рыночной капитализации на основании данных финансовой отчетности.

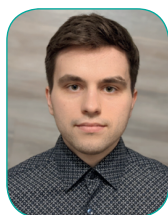
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Kryzanowski L., Galler M., Wright D. W. Using artificial neural networks to pick stocks. *Financial Analysts Journal*. 1993;49(4):21–27. DOI: 10.2469/faj.v49.n4.21
2. Cao L. AI in finance: A review. *SSRN Electronic Journal*. 2020. DOI: 10.2139/ssrn.3647625
3. Damodaran A. Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2012. 992 p.
4. Cybenko G. Approximation by superpositions of a sigmoidal function. *Mathematics of Control, Signals and Systems*. 1989;2(4):303–314. DOI: 10.1007/BF02551274
5. Gu S., Kelly B., Xiu D. Empirical asset pricing via machine learning. *The Review of Financial Studies*. 2020;33(5):2223–2273. DOI: 10.1093/rfs/hhaa009
6. Тихонов А.Н. О решении некорректно поставленных задач и методе регуляризации. *Доклады Академии наук*. 1963;151(3):501–504. URL: <http://www.mathnet.ru/links/76d17d1b225aa6609693b033d8ad3c25/dan28329.pdf>

- Tikhonov A.N. On the solution of ill-posed problems and the regularization method. *Doklady Akademii nauk*. 1963;151(3):501–504. URL: <http://www.mathnet.ru/links/76d17d1b225aa6609693b033d8ad3c25/dan28329.pdf> (In Russ.).
7. Tibshirani R. Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*. 1996;58(1):267–288. DOI: 10.1111/J.2517–6161.1996.tb02080.x
 8. Hindman M. Building better models: Prediction, replication, and machine learning in the social sciences. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 2015;659(1):48–62. DOI: 10.1177/0002716215570279
 9. Carvalho D.V., Pereira E.M., Cardoso J.S. Machine learning interpretability: A survey on methods and metrics. *Electronics*. 2019;8(8):832. DOI: 10.3390/electronics8080832
 10. Damodaran A. Valuation approaches and metrics: A survey of the theory and evidence. Hanover, MA: Now Publishers Inc.; 2007. 104 p.
 11. Pinto J.E., Robinson T.R., Stowe J.D. Equity valuation: A survey of professional practice. *Review of Financial Economics*. 2019;37(2):219–233. DOI: 10.1002/rfe.1040
 12. Böhm-Bawerk E. Recent literature on interest (1884–1899): A supplement to “Capital and interest”. New York: The MacMillan Co.; 1903. 151 p.
 13. Atsalakis G.S., Valavanis K.P. Surveying stock market forecasting techniques — Part II: Soft computing methods. *Expert Systems with Applications*. 2009;36(3):5932–5941. DOI: 10.1016/j.eswa.2008.07.006
 14. Xing F.Z., Cambria E., Welsch R.E. Natural language based financial forecasting: A survey. *Artificial Intelligence Review*. 2018;50(1):49–73. DOI: 10.1007/s10462–017–9588–9
 15. Park B., Bae J.K. Using machine learning algorithms for housing price prediction: The case of Fairfax County, Virginia housing data. *Expert Systems with Applications*. 2015;42(6):2928–2934. DOI: 10.1016/j.eswa.2014.11.040
 16. Whitbeck V.S., Kisor M., Jr. A new tool in investment decision-making. *Financial Analysts Journal*. 1963;19(3):55–62. DOI: 10.2469/faj.v19.n3.55
 17. Коклев П.С. Влияние участия государства в акционерном капитале на стоимость компании. *Тенденции развития науки и образования*. 2020;(60–8):14–18. DOI: 10.18411/lj-04–2020–154
Koklev P.S. Impact of the state ownership in equity on company value. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2020;(60–8):14–18. (In Russ.). DOI: 10.18411/lj-04–2020–154
 18. Joshi H., Chauha R. Determinants and prediction accuracy of price multiples for South East Asia: Conventional and machine learning analysis. *Indonesian Capital Market Review*. 2020;12(1):42–54. DOI: 10.21002/icmr.v12i1.12051
 19. Liu J., Nissim D., Thomas J. Equity valuation using multiples. *Journal of Accounting Research*. 2002;40(1):135–172. DOI: 10.1111/1475–679X.00042
 20. Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction. 2nd ed. New York: Springer-Verlag; 2016. 767 p. (Springer Series in Statistics). DOI: 10.1007/978–0–387–84858–7
 21. Prokhorenkova L., Gusev G., Vorobev A., Dorogush A.V., Gulin A. CatBoost: Unbiased boosting with categorical features. In: Proc. 32nd Int. conf. on neural information processing systems (NIPS’18). (Montréal, December 3–8, 2018). New York: Curran Associates Inc.; 2018:6639–6649. URL: <https://proceedings.neurips.cc/paper/2018/file/14491b756b3a51daac41c24863285549-Paper.pdf>
 22. Ioannidis J., Doucouliagos C. What’s to know about the credibility of empirical economics? *Journal of Economic Surveys*. 2013;27(5):997–1004. DOI: 10.1111/joes.12032
 23. Bergstra J., Bengio Y. Random search for hyper-parameter optimization. *Journal of Machine Learning Research*. 2012;13(2):281–305. URL: <https://www.jmlr.org/papers/volume13/bergstra12a/bergstra12a.pdf>
 24. Breiman L. Random forests. *Machine Learning*. 2001;45(1):5–32. DOI: 10.1023/A:1010933404324
 25. Shapley L.S. A value for n-person games. In: Kuhn H.W., Tucker A.W., eds. Contributions to the theory of games. Vol. II. Princeton, NJ: Princeton University Press; 2016:307–318. DOI: 10.1515/9781400881970–018
 26. Banko M., Brill E. Scaling to very very large corpora for natural language disambiguation. In: Proc. 39th Annu. meet. of the Association for Computational Linguistics (ACL’01). (Toulouse, July 06–11, 2001). Stroudsburg, PA: Association for Computational Linguistics; 2001:26–33. DOI: 10.3115/1073012.1073017

27. Buck S.F. A method of estimation of missing values in multivariate data suitable for use with an electronic computer. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*. 1960;22(2):302–306. DOI: 10.1111/j.2517-6161.1960.tb00375.x
28. Munkhdalai L., Munkhdalai T., Namsrai O.-E., Lee J. Y., Ryu K. H. An empirical comparison of machine-learning methods on bank client credit assessments. *Sustainability*. 2019;11(3):699. DOI: 10.3390/su11030699
29. Huber P. J. Robust estimation of a location parameter. In: Kotz S., Johnson N. L., eds. *Breakthroughs in statistics: Methodology and distribution*. New York: Springer-Verlag; 1992:492–518. (Springer Series in Statistics). DOI: 10.1007/978-1-4612-4380-9_35
30. Sehrawat S. Learning word embeddings from 10-K filings for financial NLP tasks. *SSRN Electronic Journal*. 2019. DOI: 10.2139/ssrn.3480902
31. Ковалев В.В., Драчевский И.С. Дивидендная политика как фактор управления стоимостью компании: сравнение тенденций на формирующихся рынках. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. 2020;36(1):95–116. DOI: 10.21638/spbu05.2020.105
Kovalev V.V., Drachevsky I.S. Dividend policy as a factor for managing company value: Comparing trends in emerging markets. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika = St Petersburg University Journal of Economic Studies (SUJES)*. 2020;36(1):95–116. DOI: 10.21638/spbu05.2020.105
32. Abramishvili N. R., Lvova N. A., Voronova N. S. Is it possible to assess the corporate market value in the emerging market? In: *New challenges of economic and business development — 2019: Incentives for sustainable economic growth*. Proc. 11th Int. sci. conf. (Riga, May 16–18, 2019). Riga: University of Latvia; 2019:12–21. URL: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/48896> (дата обращения: 18.12.2021).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Пётр Сергеевич Коклев — аспирант кафедры теории кредита и финансового менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
Petr S. Koklev — postgraduate student of the Department of Credit Theory and Financial Management, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia
<https://orcid.org/0000-0003-2594-7973>
koklevp@gmail.com

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 24.01.2022; после рецензирования 11.02.2022; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

The article was submitted on 24.01.2022; revised on 11.02.2022 and accepted for publication on 27.04.2022.

ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-149-157
JEL G34, G14

Shareholder's Reaction to Merger and Acquisition Announcement: Evidence from India's Manufacturing Sector

I. Gupta, T.V. Raman

Amity University Uttar Pradesh (AUUP), Noida, India

ABSTRACT

Mergers and acquisitions performance is akin to financial perplex that researchers have been trying to solve. The objective of the study is to examine the reaction of shareholders to the announcement of mergers and acquisitions in the pre-event, around the event and during the post-event period of the Indian manufacturing firms. The event study research methodology has been used for analysis along with parametric and non-parametric tests. The study shows that investors can earn a significant return if they purchase shares of the acquiring company one day before and sell them one day after the announcement day. The findings concluded that while the announcement of a merger or acquisition generates a positive reaction, this reaction is only temporary and is swiftly diluted. This shows that investors initially overreacted to these announcements and took immediate corrective action. The study recommends to investors, "Earlier the shareholders sell, more the shareholders gains".

Keywords: Merger and Acquisition (M&A); event study methodology; Cumulative Average Abnormal Returns (CAAR); manufacturing sector; India

For citation: Gupta I., Raman T.V. Shareholder's reaction to merger and acquisition announcement: Evidence from India's manufacturing sector. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):149-157. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-149-157

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Реакция акционеров на объявление о слиянии и поглощении: на примере компаний обрабатывающей промышленности Индии

И. Гупта, Т.В. Раман

Университет Амита Уттар Прадеш, Нойда, Индия

АННОТАЦИЯ

Эффективность слияний и поглощений сродни финансовой загадке, которую пытаются разрешить исследователи. **Цель** исследования — изучить реакцию акционеров на объявление о слияниях и поглощениях в преддверии события, во время него и после события в индийских компаниях обрабатывающей промышленности. Для анализа использовался **метод** событийного анализа, а также параметрические и непараметрические тесты. Исследование показало, что инвесторы могут получить значительную прибыль, если купят акции поглощаемой компании за день до и продадут их через день после дня объявления о слиянии или поглощении. Результаты исследования позволили сделать **вывод**: хотя объявление о слиянии или поглощении вызывает положительную реакцию, она носит временный характер и быстро ослабевает. Это свидетельствует о том, что инвесторы изначально слишком остро отреагировали на эти объявления и немедленно предприняли меры по исправлению положения. Авторы рекомендуют инвесторам: «Чем раньше акционеры продают, тем больше выигрывают».

Ключевые слова: слияние и поглощение (M&A); методология исследования событий; кумулятивная средняя аномальная доходность (CAAR); обрабатывающая промышленность; Индия

Для цитирования: Gupta I., Raman T.V. Shareholder's reaction to merger and acquisition announcement: Evidence from India's manufacturing sector. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):149-157. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-26-5-149-157

1. INTRODUCTION

Every economic event has a dynamic effect on the market due to the decision complexity in the valuation of unanticipated events. The more complex the event is, the longer the time the market will need to absorb new information. The reaction of shareholders to merger and acquisition announcements gives an unbiased measure of the acquirers' profitability, with the assumption that stock market information is efficient.

Mergers and acquisition announcements create value for the acquiring firm's shareholders in various ways. Firstly, M&A boosts efficiency gains through economies of scale, scope, and vertical integration. Secondly, through the dissemination of know-how and R&D, the firm can get synergistic gains. Thirdly, M&As also result in cost reductions through the rationalization process, which entails a more optimal reallocation of production across merging firms, increased purchasing power, and the creation of internal capital markets [1].

Short-term effects are intriguing because they provide for instant trading possibilities; also, the reaction of the stock market towards mergers and acquisitions announcements can help in the prediction of mergers and acquisitions profitability. Event studies provide the most statistically reliable information on shareholder wealth creation in the event of a merger or acquisition announcement.

The present paper examines the impact of mergers and acquisitions announcements on shareholder's performance using the Event Study Approach. This paper is divided into six sections. Section 2 provides a detailed review of the literature. The sample selection and research methodology are described in section 3 and followed by section 4, in which empirical results of the study are presented. The conclusion of the study is presented in section 5 and the recommendation and findings are explained in section 6.

2. LITERATURE REVIEW

There is a substantial amount of research on the success of M&A activities. However, the objective of this paper is to primarily evaluate the performance of mergers and acquisitions from the perspective of the acquiring companies' shareholders. As a result, the assessment of existing research focuses mainly on studies examining the effects of mergers and acquisition announcements on acquirer shareholders' wealth.

Reference [2] examined the mergers of Japanese firms from Jan 1, 1977, to December 31, 1984, using the sample of 157 acquiring firms and 20 acquired firms. In

the case of an unaffiliated and unrelated merger, the analysis indicates that acquiring firms have positive but insignificant returns following the announcement. They also use equity size to categorize data into small and large firms. The findings show that the higher the ratio of acquired acquiring firms, the greater the gain to acquiring firms' shareholder wealth.

Reference [3], using a multivariate framework, examines the empirical literature on the impact of various determinants of shareholder wealth creation to acquiring firms and target firms. The study concludes that the target firm's shareholders earn about 22% and acquiring firm's earnings is around 0.5%. The use of equity financing has a significant impact on the wealth of both the target and acquiring firm shareholders. The return of acquiring firm is influenced by numerous bidders and the type of acquisition, whereas regulatory changes and tender offers influence the return of targets.

Reference [4] analysed the sample of 666 M&A deals from 1975 to 1991. The event window of $(-42, 126)$ days shows that acquirers earn a significant CAAR (cumulative average abnormal return) of 1.4% while target firms earn a CAAR of 26.3%.

Reference [5] examined the wealth effects of 114 Swiss acquisitions from 1990 to 2001. The event window $(-1, +1)$ exhibits a significant positive cumulative abnormal return of 1.13%, but this positive CAR declines when the observation period is extended. The results also conclude a negative and smaller CAR for deals announced in early 1990. The domestic deals have higher CARs than cross-border deals for the event window $(-10, +10)$ whereas the results are reversed for short intervals. They conclude that domestic and cross-border mergers are not significantly different.

Reference [6] analysed the announcement of mergers and acquisitions of European firms from 1998 to 2002. The acquirers earn a cumulative abnormal return of 1.35%, 0.56% and 0.22% on the event window $(-30, +1)$, $(-30, +30)$ and $(-1, +30)$ respectively. They conclude that acquirers earn null on an average and target earns significant cumulative abnormal returns of 9% in $(-30, +30)$. They also found that merger industries under government regulation result in the lower value creation than M&A announcements in unregulated industries.

Reference [7] examined the short-term effect of takeover bids on the announcement of European Merger and Acquisition deals from 1993 to 2000 including the sample of 228 deals. They found that announcements have a significant and positive impact on target and acquiring firms. An abnormal return of 9% is realized on the event day, with cumulative abnormal returns of

around 23% over the event window starting two months before and including the event day. The study also found domestic bids create more significant returns than cross-border mergers and acquisitions.

Reference [8] has used meta-analysis methodology and found positive abnormal returns to acquiring and acquired firms on the event day (day 0). Initially, shareholders expect M&A activity will create synergy in the long term. However, the returns of acquired firms are significantly high, i.e., 0.70 whereas returns for acquiring firms in the same period are 0.09. The acquiring firms' returns are either insignificant or negative in the subsequent event days (day 1 and so on).

Reference [9] examines the sample of 4430 acquisitions made by US companies between 1985 and 1995. For 1985–1995 the cross-border effect is significant with -0.866% return, whereas the market-adjusted return for the three-day event window is 0.307% for cross-border acquirers and 1.173% for domestic acquirers. The cross-border effect is positive between 1985 and 1990, with a CAR of 0.310, however, it is not substantial. In contrast, for 1991–1995, the cross-border effect is 1.342% and highly substantial. They also discovered that domestic returns increased substantially in the second half of the sample period, while cross-border returns fell, albeit insignificantly.

Reference [10] analysed the cumulative abnormal returns of 1491 US companies from the period 1990 to 2003. In a three-day event window ($-1, +1$), there is a significant cumulative abnormal return of 1.02% to shareholders following the merger and acquisition announcement. The study also found that merger and acquisition deal between unrelated companies generate significantly higher positive returns.

Reference [11] using the sample of 1177 merger and acquisition deals examined the shareholder returns of Indian firms from April 1996 to March 2008. The study examines the three areas: mode of payment, relatedness between target and acquirer, and listing effect. The study found that cash-financed deals perform better than stock-financed, relatedness between acquiring and target firms outperforms unrelatedness thus resulting in positive and significant abnormal returns to shareholders and lastly, the list of firms in case of domestic target firms provides more returns than unlisted target firms.

Reference [12] examined the merger announcement impact on the wealth of shareholders of the acquiring firm, acquired firm and combined firm. The findings of the study using the 34 firms conclude that shareholder of the acquiring firm earns 11.6% in an event window of

21 days. In contrast, the shareholders of the acquiring and combined do not earn significant positive returns.

Reference [13] examined the impact of cross-border mergers and acquisitions announcements on acquirers' performance. The findings of the event window, conclude that the shareholders have earned a significant abnormal return in the post M&A period.

Reference [14] used BSE-listed firms to examine the effect of domestic mergers on shareholder wealth between 2004 and 2014. Their findings show negative abnormal returns of 1.82% during the announcement time. The findings conclude that during the post-event short-run window period, Indian acquiring firms reduce shareholder wealth.

Reference [15] investigates the stock market's reaction to merger announcements for both the target and acquiring firms. The results show a pre-announcement period price run-up for both the target and acquirer companies, indicating knowledge leakage or the expectation of positive news. The acquiring firms' prices, on the other hand, were reduced in the post-announcement period. Over 10 days, the trend pattern for target and acquirer companies is noticeably inconsistent.

Reference [16] examined the wealth effects of cross-border acquisition announcements on acquiring enterprises during the years 2001–2017. The study analysed the 553 and 125 foreign acquisitions made by Indian and Chinese listed companies, respectively. On the day of the event, both Indian and Chinese investors reacted positively to the announcement of international acquisitions, with significant and positive average abnormal returns of 0.71% and 0.23% , respectively.

From the above review of literature, it has been observed that developed countries have been the focus of researchers and there are few studies in relation to emerging countries. This study contributes to the existing literature since many influencing factors in an emerging market differ significantly from those in developed markets. In this case, the acquirer and target are both from emerging markets (India). Previous research has focused on acquirers from developed markets and target firms from emerging and developed markets, therefore the current research is unique in terms of acquiring and target firms. Given the dearth of published work on this topic in the Indian context, examining the Indian capital market and industry context is opportune. Furthermore, the inconclusiveness of shareholders' positive returns or negative returns is the driving force behind this research. Thus, this study is a modest attempt to fill a research gap by analysing the impact of mergers and

acquisition announcements on shareholder returns of acquiring firms. Based on the abovementioned literature review, the two following hypotheses are formulated:

Hypothesis I: There is a significant average abnormal return (AAR) during the event window due to the announcement of mergers and acquisitions.

Hypothesis II: There is a significant cumulative average abnormal return (CAAR) during the event window due to the announcement of mergers and acquisitions.

3. RESEARCH METHODOLOGY

3.1. Data Collection

The mergers and acquisitions that occurred from 2011 to 2020 has been collected from the daily closing price of the sample firms and the daily closing price of the market return. The market return has been measured by BSE SENSEX. The rationale behind selecting the BSE SENSEX as a market return is that the Bombay Stock Exchange is the oldest in Asia and the world's fastest stock exchange. It also ranks among the top ten worldwide exchanges in market capitalization for its listed firms.

3.2. Sample Selection

The total number of deals that occurred from 2011 to 2020 is 913. The data has gone through various filters which excludes the following:

1. The deal purchase value is not disclosed,
2. Acquisition whose value is less than 50%,
3. Multiple acquisitions in one announcement,
4. If any confounding event and
5. Trading data is not available.

After using these filters, 105 manufacturing companies were selected for the study.

3.3. Mechanism of Event Study Methodology

The Event Study Approach has been used for analysis. They include techniques that are well-suited for evaluating the effect of numerous corporate events on stock returns and trading activities of publicly traded firms. They can also translate the flow of information into security pricing, thus focusing attention on the efficiency of the capital market.

3.3.1. Definition of Event

An event can be defined as an announcement of news from a company. This announcement passes on some information to the public which influences the reaction towards the stock. In this study, an Event can be defined as an announcement of a Merger and Acquisition.

3.3.2. Event Window

Firstly, the date announcement of Merger and Acquisition is identified as "Day 0". Day 0 is when the event is first announced to the public or made available in the domain of public information.

The 20 days before the event has been examined to capture the leakage effect because in a few cases the intent date is announced almost 10 trading days before the approval date. The event window analyzed also ensures that no confounding events occur during this period.

3.3.3. Estimation Window

The "Estimation Period" is the period used to estimate the "Normal Returns". These are the returns that occurred before the event and event window. The estimation window in this study is from -200 to -20 means the period from 200 days to 20 days pre to the event. Thus, a total of 180 trading days has been studied to ensure that it is not impacted by event-related returns. *Figure 1* describes the event and estimation window diagrammatically.

After defining the Event window and Estimation window, the event window has been further divided into smaller windows for in-depth analysis. Previous studies have used various event windows and there is no evidence in the literature on the ideal event window (Mousa and Restum, 2020). Thus, the various window has been analyzed to capture the leakage effect namely, (-10, 0), (-5, 0), (-1, 0), (0, 0) (0, +1); (-1, +1), (-2, +2), (-5, +5), (-10, +10) and (-20, +20)

3.3.4. Definition of Abnormal Return

The term "Abnormal Return" is the difference between the expected return and actual return in the absence of the event associated with Merger and Acquisition. In mathematical terms, it can be written as:

$$AR_{it} = R_{it} - ER_{it},$$

where AR_{it} is the Abnormal Return of stock i at time t ; R_{it} is the actual return of stock i at time t ; ER_{it} is the expected return of stock i at time t .

This study uses the Market Model method for the calculation of expected returns.

In market model [17], the estimated return can be calculated using:

$$ER_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it},$$

where α_i is the intercept coefficient; β_i is the market return coefficient; R_{mt} is the coefficient of market return of stock i ; ε_{it} is the error term.

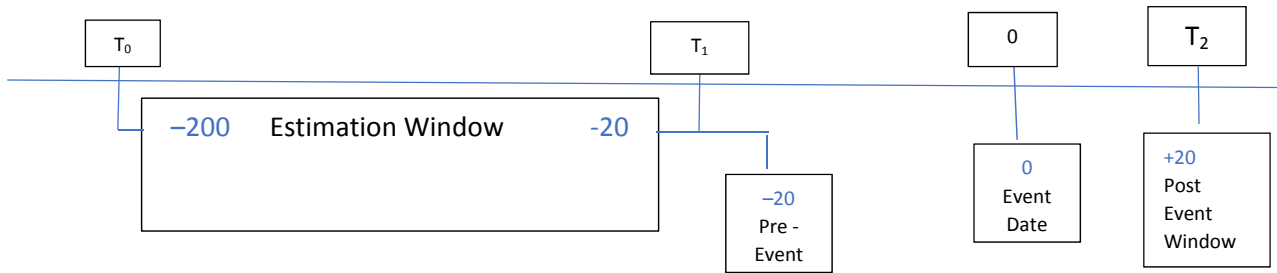


Fig. 1. Timeline of Event Window

Source: author's compilation.

This model assumes that α_i , β_i and ε_{it} are assumed as perfectly correlated and thus becomes 0.

This model can be represented in other version which is called as “Market Adjusted Model” which can be expressed as:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

The AR of a particular stock on a particular day using the above market model can be calculated. Furthermore, since this study examines the impact of an event in the various window periods, from the aggregate of AR results, the average abnormal results (AAR) can be obtained.

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N AR_{jt}$$

where AAR_t is the average abnormal return at time t .

The sum of the daily average abnormal return over an interval of one, two or more trading days begins with day T_1 and ends with day T_2 . Mathematically, the equation of CAAR is:

$$CAAR_{t1,t2} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \sum_{t=T1}^{T2} AR_{jt}$$

3.3.5. Significance test for Event Study

The abnormal return robustness has been examined using the significance test i.e., parametric and non-parametric tests [16]. Five statistical tests were used to ensure that the results were reliable. As recommended, the three parametric and two non-parametric test statistics [18]. The tests are as follows:

1. Crude Dependence Adjustment test (CDA) [19];
2. Cross Sectional t-test [20];
3. Patell Z test [21];
4. Generalised Sign test [22];
5. Rank test [23].

4. EMPIRICAL RESULTS

This section reports the result of the merger and acquisition announcements impact on shareholder returns. It reports the average abnormal returns (AAR) and cumulative average abnormal return (CAAR) for each day with parametric and non-parametric tests (Fig. 2).

From Fig. 2 it can be inferred that in the pre-announcement window i.e. 20 days before the event, the positive trend of abnormal returns has been observed from day to (-6) to t (-1). The AAR on event day, i.e., day (0), is 1.04%, the maximum in all the event days.

In the post announcement window, it is observed that the positive trend of AARs changes to a negative AAR trend. The AARs are positive till day (2) and that till day (20) there is a negative AAR pattern.

Thus, hypothesis 1 which states average abnormal returns are significant during the event window is accepted.

Furthermore, the returns are averaged over the event window to determine the net magnitude of the overall returns. The cumulative abnormal return (CAR) for each day over the 41-day event window is also shown in Fig. 3. The statistics indicate that CAAR becomes positive on day t (-6) and continues to be positive until day t (+21). The CAR value for day t (-6) starts at 0.12% and rises to about 2.22% on the day (0, 1) and 2.30% on the day (0, 2) which is maximum in the event window and then settles at 1.22% on the day (0, 20). This 1% drop in CAAR is attributable to the fact that AAR values are largely positive until the day (0, 2) and then turn negative for the most part during the post-announcement window.

The CAAR values for various before the announcement event window (-10, 0), (-5, 0) and (-1, 0), are 0.69%, 1.39% and 0.53% respectively, which are quite impressive (Table). The CAAR for window (-5, 0) is 1.39% which is maximum and highly significant at a 5% significance level under the Crude Dependence Test, making it the most important event window. Furthermore, the various other event windows are used to assess the leakage effect of M&A. The CAAR

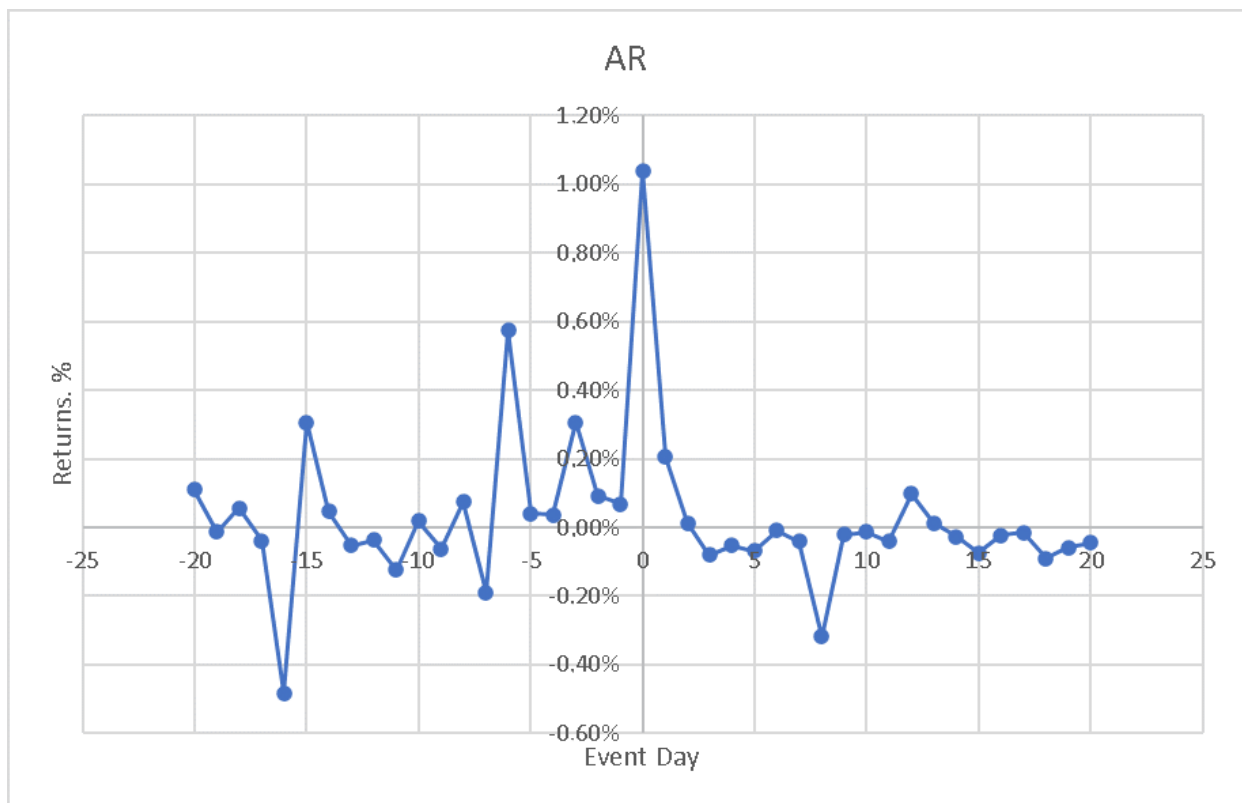


Fig. 2. Average Abnormal Returns during the event window

Source: author's compilation.

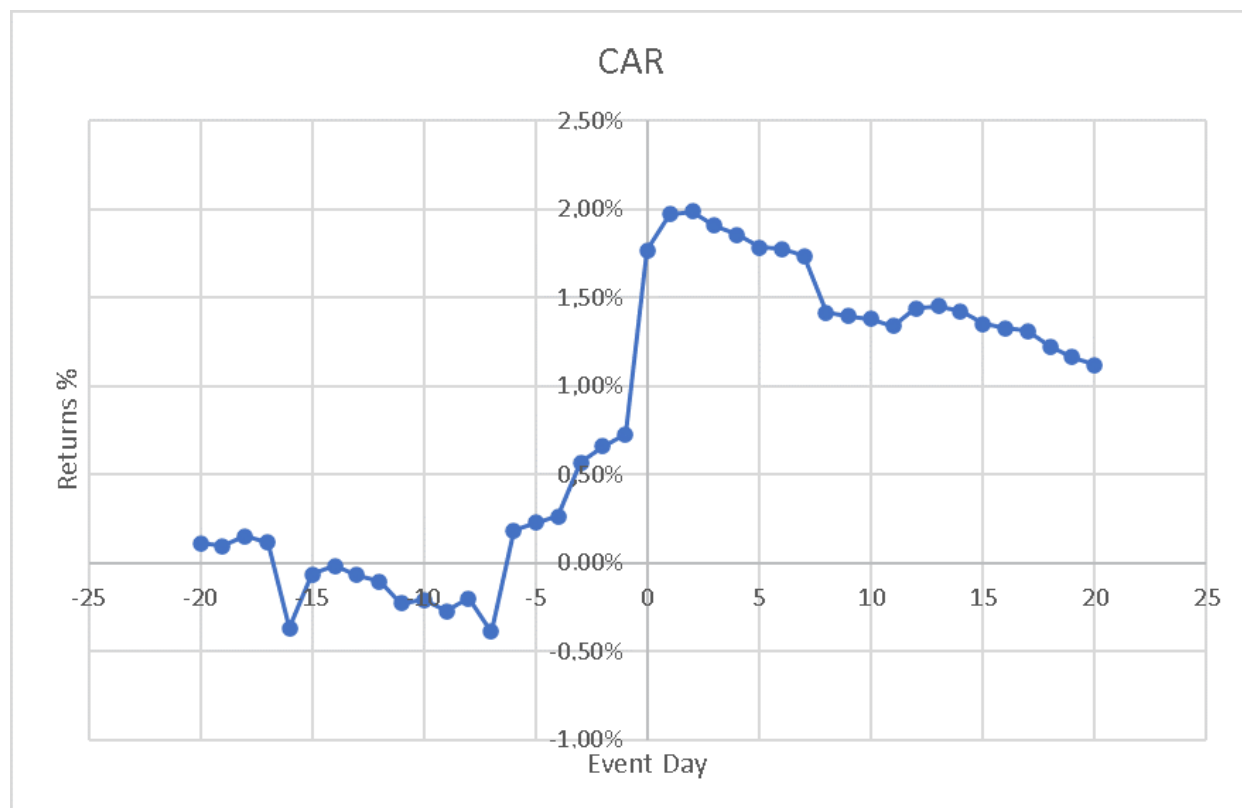


Fig. 3. Cumulative Average Abnormal Returns during the event window

Source: author's calculation.

Table

Result of CAAR with Parametric test and Non-Parametric test

Event Window	CAAR	Parametric test						Non-Parametric test			
		CSSD	Prob	CDA	Prob	Patell Z	Prob	Sign Test	Prob	Rank Test	Prob
(-20,+20)	0.0005	-0.0327	0.3581	-0.2430	0.3878	0.0590	0.6848	0.1920	0.2210	0.4130	0.6130
(-10,+10)	0.0047	-0.5015	0.1257	-3.8180	0.0001*	-0.0135	0.5972	-0.5170	0.1140	-0.1130	0.5830
(-5,+5)	0.0041	-0.0229	0.1737	-2.2792	0.0206*	-0.1004	0.5997	-0.0550	0.3220	0.1820	0.338*
(-2,+2)	0.0122	0.0226	0.0218*	0.0115	0.1131	-0.0184	0.4614	-0.3320	0.5010	0.4130	0.9540
(-1,+1)	0.0036	0.3240	0.0231*	-2.7120	0.0000*	-0.0194	0.0124*	0.2950	0.241*	0.1910	0.6120
(0,0)	0.0026	0.1043	0.1387	-1.1267	0.3993	-0.0144	0.4806	0.3270	0.2410	0.1210	0.6170
(-10, 0)	0.0069	0.6024	0.1252	4.1038	0.0000*	0.0289	0.4849	-0.0410	0.3950	0.1250	0.6520
(-5,0)	0.0139	0.5389	0.2251	3.1590	0.0000*	0.0299	0.3841	0.1600	0.237*	0.4130	0.5910
(-1,+0)	0.0053	0.1043	0.2387	1.4679	0.0245*	0.0132	0.06745*	1.2100	0.009*	0.2130	0.322*
(0,+1)	0.0011	-0.0578	0.1941	-1.0915	0.0000*	-0.0220	0.0644*	3.2100	0.6100	0.1830	0.6510

Source: author's calculation.

of 0.11% on the day (0, 1) which is significant at a 5% significance level under the Crude dependence test and Patell Z test, indicate that an investor can earn a significant on purchasing shares of the acquiring company one day before the announcement day and selling them one day after the announcement day.

Lastly, in event windows (-20, +20), (-10, +10), (-5, +5), (-2, +2), and (-1, +1) the CAAR values of 0.36%, 1.22%, 0.41%, 0.47% and 0.05% respectively which are statistically significant at 5% significance level, indicate that M&A announcements have a significant short-term influence on investors. Thus, hypothesis 2 which states that there is a significant difference in cumulative abnormal returns during the event window is accepted.

These findings are in sync with the results drawn by [11–14, 16] and contrast with the findings.

From the abovementioned findings, it can be concluded that, while the announcement of a merger or acquisition generates a positive reaction, this reaction is only temporary and is swiftly diluted. Despite the fact that the findings of the announcement day are statistically significant, the reaction is not very strong and is quickly neutralized within a short period. This shows that the initial overreaction is followed by a significant correction.

5. CONCLUSION

The paper has examined whether merger and acquisition announcements create value for shareholders of the acquiring firms. To analyse this objective, an event study methodology which examines has been used which examine short-term shareholder gains. The merger and acquisition from the period 2011 to 2020 have been analysed. The findings of the paper infer that acquiring firm share-

holders earn statistically significant positive AR on announcement day as well as statistically significant CARs over multi day event windows. Before the announcement, the market begins to react. Investors begin to respond as soon as the announcement information is made public, and the stock price rises dramatically, providing investors with positive abnormal returns. This reaction shows that investors perceive synergies in mergers and acquisitions as advantageous. The positive returns observed on the announcement day and during the pre-event window is consistent with Indian management expectations of synergies. This could be because corporations purchase other companies for strategic reasons, such as taking advantage of economies of scale and scope and leveraging available resources and competencies, thereby expanding the scope for value creation. In post-event window, the negative abnormal returns are supported by the behavioral hypothesis which presumes that shareholders of acquiring firms experience negative returns during the post-event window.

In a nutshell, initially, investors believe that the announcement of a merger and acquisition is favorable to them. Although the shift from positive reaction before and on the day of the announcement to the negative reaction after the announcement implies that investors originally overreacted to these announcements and took quick corrective action which can be observed from negative AARs.

6. RECOMMENDATIONS AND LIMITATIONS

The study has few recommendations for investors and managers. An investor can gain significant returns if they purchase the share on the event day

acquiring firms. Thus, results cannot be generalized for other sectors. Thus, this research can be extended to other sectors viz. service sector, construction sector, mining sector and electricity sector. Furthermore, due to complexity in data collection, only acquiring firm data has been analysed, thus target firm data has not been considered. Besides these limitations, this study provides a view of the behavioural perception of investors' reactions to mergers and acquisitions announcements.

1. Motis J. Mergers and acquisitions motives. 2007. URL: <https://economics.soc.uoc.gr/wpa/docs/paper2mottis.pdf>
2. Pettway R.H., Yamada T. Mergers in Japan and their impacts upon stockholders' wealth. *Financial Management*. 1986;15(4):43–52. DOI: 10.2307/3665779
3. Datta D.K., Pinches G.E., Narayanan V.K. Factors influencing wealth creation from mergers and acquisitions: A meta-analysis. *Strategic Management Journal*. 1992;13(1):67–84. DOI: 10.1002/smj.4250130106
4. Schwert G.W. Markup pricing in mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics*. 1996;41(2):153–192. DOI: 10.1016/0304-405X(95)00865-C
5. Lowinski F., Schiereck D., Thomas T.W. The effect of cross-border acquisitions on shareholder wealth — Evidence from Switzerland. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 2004;22(4):315–330. DOI: 10.1023/B:REQU.0000032601.84464.52
6. Campa J.M., Hernando I. Shareholder value creation in European M&As. *European Financial Management*. 2004;10(1):47–81. DOI: 10.1111/j.1468-036X.2004.00240.x
7. Goergen M., Renneboog L. Shareholder wealth effects of European domestic and cross-border takeover bids. *European Financial Management*. 2004;10(1):9–45. DOI: 10.1111/j.1468-036X.2004.00239.x
8. King D.R., Dalton D.R., Daily C.M., Covin J.G. Meta-analyses of post-acquisition performance: Indications of unidentified moderators. *Strategic Management Journal*. 2004;25(2):187–200. DOI: 10.1002/smj.371
9. Moeller S.B., Schlingemann F.P. Global diversification and bidder gains: A comparison between cross-border and domestic acquisitions. *Journal of Banking & Finance*. 2005;29(3):533–564. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2004.05.018
10. Francis B.B., Hasan I., Sun X. Financial market integration and the value of global diversification: Evidence for US acquirers in cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Banking & Finance*. 2008;32(8):1522–1540. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2007.10.013
11. Barai P., Mohanty P. Short term performance of Indian acquirers — effects of mode of payment, industry relatedness and status of target. *SSRN Electronic Journal*. 2010. DOI: 10.2139/ssrn.1697564
12. Ramakrishnan K. Redistribution of wealth on merger announcements in India. *Management Research Review*. 2010;33(8):798–810. DOI: 10.1108/01409171011065608
13. Singla R., Saini A., Sharma R. Cross-border mergers and acquisitions: a performance evaluation of Indian acquiring companies. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*. 2012;8(2):127–132. DOI: 10.1177/2319510X1200800205
14. Satapathy D.P., Koushik K.P. Stock price reaction to acquisitions announcement: An empirical analysis to Indian service industry. *Advances in Economics and Business Management*. 2015;2(6):598–603. URL: https://www.krishisanskriti.org/vol_image/04jul201504071556%20%20%20%20%20%20Debi%20Prasad%20Satapathy%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20598-603.pdf
15. Adnan A.T.M., Hossain A. Impact of M&A announcement on acquiring and target firm's stock price: An event analysis approach. *International Journal of Finance and Accounting*. 2016;5(5):228–232. DOI: 10.5923/ijfa.20160505.02
16. Jain S., Kashiramka S., Jain P.K. Wealth effects on cross-border acquisition firms from emerging economies. *Emerging Markets Review*. 2019;40:100621. DOI: 10.1016/j.ememar.2019.100621
17. MacKinlay A.C. Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*. 1997;35(1):13–39. URL: <https://www.bu.edu/econ/files/2011/01/MacKinlay-1996-Event-Studies-in-Economics-and-Finance.pdf>

18. Campbell J.T., Sirmon D.G., Schijven M. Fuzzy logic and the market: A configurational approach to investor perceptions of acquisition announcements. *Academy of Management Journal*. 2016;59(1):163–187. DOI: 10.5465/amj.2013.0663
19. Brown S.J., Warner J.B. Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*. 1980;8(3):205–258. DOI: 10.1016/0304-405X(80)90002-1
20. Brown S.J., Warner J.B. Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*. 1985;14(1):3–31. DOI: 10.1016/0304-405X(85)90042-X
21. Patell J.M. Corporate forecasts of earnings per share and stock price behavior: Empirical test. *Journal of Accounting Research*. 1976;14(2):246–276. DOI: 10.2307/2490543
22. Cowan A.R. Nonparametric event study tests. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 1992;2(4):343–358. DOI: 10.1007/BF00939016
23. Corrado C.J. A nonparametric test for abnormal security-price performance in event studies. *Journal of Financial Economics*. 1989;23(2):385–395. DOI: 10.1016/0304-405X(89)90064-0

ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



Isha Gupta — Research Scholar at Amity College of Commerce and Finance, Amity University Uttar Pradesh (AUUP), Noida, India

Иша Гунта — научный сотрудник колледжа коммерции и финансов Амита, Университет Амита Уттар Прадеш, Нойда, Индия

<https://orcid.org/0000-0003-3103-6279>

Corresponding author / Автор для корреспонденции
ishagupta74@gmail.com



Thanikella V. Raman — MBA, PhD in Management, Prof., Head of Department of Accounting and Finance, Amity Business School, Amity University Uttar Pradesh (AUUP), Noida, India

Таникелла Венката Раман — MBA и доктор в области управления, профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и финансов, Бизнес-школа Амита, Университет Амита Уттар Прадеш, Нойда, Индия

<https://orcid.org/0000-0002-4335-3450>

tvraman@amity.edu

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 27.01.2022; revised on 14.02.2022 and accepted for publication on 17.03.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 27.01.2022; после рецензирования 14.02.2022; принята к публикации 17.03.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-158-172

УДК 658.14/.17:662(045)

JEL D21, D22, D25, O16

Особенности и закономерности функционирования финансовых ресурсов цифровых компаний

Р.Ю. Скоков

Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия

АННОТАЦИЯ

Актуальность исследования обусловлена монополизацией рынков товаров и услуг транснациональными цифровыми компаниями. **Объектом** исследования являются финансы крупнейших в мире компаний – цифровой и нефтяной. **Предметом** исследования выступают экономические отношения в сфере функционирования и регулирования экономического поведения традиционных и цифровых компаний в условиях цифровой трансформации действующих рынков и создания новых рынков цифровых благ. **Цель** исследования – выявить особенности развития и закономерности функционирования системы финансовых ресурсов цифровых компаний. **Методологическая база** исследования основана на финансовом анализе цифровой и нефтяной компании, включающем сравнительный анализ рыночной капитализации, финансовых результатов и балансов (выручки, чистого дохода, активов, пассивов), финансового состояния, ликвидности, рентабельности, комплексной оценки эффективности деятельности. Установлено, что пять производителей цифровых товаров по капитализации в 2020–2022 гг. входили в топ-12 мировых лидеров и в период пандемии значительно укрепили свои позиции на фоне традиционного бизнеса. Размер крупнейшей нефтяной компании в 2014–2020 гг. больше размера цифровой компании, но разрыв в динамике сократился с 7 раз в 2017 г. до 3 раз в 2020 г. При этом ликвидность баланса цифровой организации в 4–7 раз выше нефтяной компании, финансовое состояние абсолютно устойчивое, независимость от внешних кредиторов высочайшая. Показатели экономической эффективности деятельности у нефтяной компании пока выше, поскольку цифровая компания еще находится на этапе вложения огромных финансовых средств в нематериальные инвестиции для рыночного доминирования. Однако в динамике рентабельность нефтяной компании за последние четыре года сократилась в два раза. Автор делает **вывод**, что в среднесрочной перспективе при сохранении тренда и конъюнктуры рынка может произойти опережение цифровой компании нефтяной по показателям размеров и эффективности. Впервые в зарубежной и отечественной науке предложено увеличить нормативные значения показателей ликвидности и финансовой устойчивости для цифровых компаний в 4–7 раз по сравнению с традиционными организациями, что определяет **научную новизну** исследования.

Ключевые слова: финансовый анализ; цифровая компания; нефтяная компания; особенности; закономерности; нормы ликвидности; нормы финансовой устойчивости

Для цитирования: Скоков Р.Ю. Особенности и закономерности функционирования финансовых ресурсов цифровых компаний. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):158–172. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-158-172

ORIGINAL PAPER

Features and Patterns of Functioning of Financial Resources of Digital Companies

R. Yu. Skokov

Volgograd State Agrarian University, Volgograd, Russia

ABSTRACT

The relevance of the study is due to the monopolization of the markets for goods and services by transnational digital companies. **The object** of the study is the finances of the two world's largest digital and oil companies – Meta Platforms Inc. and Saudi Arabian Oil Company. **The subject** of the study is economic relations in the functioning and regulation of the economic behavior of traditional and digital companies in the context of the digital transformation of existing markets and the creation of new markets for digital goods. **The purpose** of the study is to identify the features of development and patterns of functioning of the system of financial resources of digital companies. **The methodological base** of the study is based on the financial analysis of a digital and oil

company, including a comparative analysis of market capitalization, financial results and balance sheets (revenue, net income, assets, liabilities), financial condition, liquidity, profitability, and a comprehensive assessment of performance. It has been established that five manufacturers of digital goods by capitalization in 2020–2022 were among the 12 world leaders and significantly strengthened their positions against the backdrop of traditional business during the pandemic. The size of the largest oil company in 2014–2020 was more significant than that of a digital company, but the gap in dynamics decreased from 7 times in 2017 to 3 times in 2020. At the same time, the liquidity of the balance sheet of a digital organization is 4–7 times higher than that of an oil company, the financial condition is absolutely stable, and independence from external creditors is the highest. The oil company's cost-effectiveness indicators are still higher, as the digital one invests in network development and attracting new users. However, in dynamics, the oil company's profitability has halved over the past four years. The author comes to the **conclusion** that in the medium term, a digital company is projected to outperform an oil company in terms of size and efficiency. For the first time in international and domestic science, it is proposed to increase normative values of liquidity and financial stability indicators of a digital company by 4–7 times higher compared to traditional organizations, which determines the **scientific novelty** of the study.

Keywords: financial analysis; digital company; oil company; features; patterns; liquidity norms; financial stability standards

For citation: Skokov R. Yu. Features and patterns of functioning of the financial resources of digital companies. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):158-172. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-158-172

ВВЕДЕНИЕ

Центральное место на современном мировом рынке занимают цифровые товары, которые хранятся, доставляются и используются в цифровом формате [1]. Объектная структура рынков цифровых товаров включает цифровые книги, музыку, фильмы, игры, программное обеспечение, социальные сети, сервисы обмена мгновенными сообщениями и голосовой связи, поисково-информационные картографические службы, службы электронной почты, мультимедийные сервисы и др. цифровые приложения.

Пандемия коронавирусной инфекции заставила государство и общество по-новому взглянуть на цифровые товары. Для всех поколений на самоизоляции они стали товарами «первой необходимости» [2, с. 206], важнейшим инструментом связи, способом объединения, чтобы решать проблемы как бизнеса, так и сообщества.

С цифровизацией эволюционирует предмет политической экономики [3, с. 56]. Товарно-денежные отношения и рынок, представляющий их формы, приобретают специфические черты по сравнению с традиционными понятиями. Товарно-денежные отношения — общественные отношения, возникающие между людьми в процессе производства и реализации товаров. При этом товарно-денежные отношения и отношения собственности как экономические и правовые категории отсылают к классической марксистской политэкономии.

Для рыночной экономики наиболее свойственна категория экономических отношений как объективно складывающихся отношений между людьми при производстве, распределении, обмене

и потреблении благ. Очевидно, что экономические отношения шире товарно-денежных. Товарно-денежные и экономические отношения характеризуются такими категориями, как себестоимость товаров и услуг, цена, прибыль, рентабельность, деньги, зарплата, кредит и др. Данные категории сознательно используются в процессе управления компаниями и в системе планирования их финансово-хозяйственной деятельности.

Финансы компаний являются частью экономических отношений, возникающих в процессе хозяйственной деятельности, принципы их организации определяются основами хозяйственной деятельности предприятий, которая неразрывно связана с их финансовой деятельностью. Принципами организации финансовой деятельности являются: самостоятельность, самофинансирование, заинтересованность в итогах, ответственность за результаты, контроль деятельности.

Принцип самофинансирования тяжело реализуем на предприятиях, выпускающих необходимую потребителю продукцию с высокими затратами на ее производство. К ним относятся предприятия ЖКХ, транспорта, АПК, ВПК и др.

Интерес представляет сравнительный комплексный анализ финансовой деятельности цифровой и нефтяной компании, который отсутствует в научной литературе.

В данной работе проведен анализ изменения рейтинга рыночной капитализации самых дорогих компаний в мире, включая нефтяные, цифровые, электронные торговые платформы, и других под влиянием пандемии COVID-19. Детально представлена сравнительная оценка мас-

штабов крупнейшей цифровой Meta Platforms Inc. (на территории РФ запрещена в соответствии со ст. 4 ФЗ «О средствах массовой информации») и нефтяной компаний Saudi Aramco, их сравнительный финансовый анализ, включая финансовые результаты и балансы (выручки, чистого дохода, EBIT, активов, пассивов), финансового состояния, устойчивости, ликвидности, рентабельности, комплексной оценки эффективности деятельности. Информационной базой для финансового анализа компаний Meta Platforms Inc. и Saudi Aramco стали данные веб-сервиса и социальной сети для трейдеров TradingView¹ за 2014–2020 гг., а для анализа рыночной капитализации самых дорогих компаний в мире — данные торговой платформы для Форекс-трейдеров FXSSI² за 2020 и 2022 гг. Анализ проведен с использованием встроенных инструментальных средств MS Excel v. 2016.

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПАНИЙ

Цифровая экономика, основанная на информационных и коммуникационных технологиях, привела к возникновению нового типа предприятий — цифровых компаний.

Р. Бух и Р. Хикс определили цифровую экономику как «часть общего объема производства, которая полностью или в основном произведена на основе цифровых технологий компаниями, бизнес-модель которых основана на цифровых продуктах или услугах» [4].

Сегмент цифровой экономики формируют цифровые компании, к которым Л. Кох, Ю. Кох и В. Просалова отнесли те, которые создавая программное обеспечение либо оказывая услуги на базе информационно-коммуникационных технологий, обслуживают цифровую экономику [5]. По их мнению, компания является цифровой, если осуществляет свою деятельность исключительно с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Исследования особенностей финансовой деятельности цифровых компаний и ее анализа пока немногочисленны. Р. Бюттнер, Э. Мюллер [6], Х. Гебауэр, Э. Флейш, С. Лампрехт и Ф. Вортманн [7], Д. Шалмо, А. Русняк, Дж. Анзенгрубер, Т. Верани и М. Джингер [8], М. Золленкоп и Р. Лэссиг [9], К. Мачадо, М. Уинрот,

Д. Карлссон, П. Альмстрем, В. Сентерхолт, М. Халлин [10] исследовали цифровую трансформацию бизнес-моделей. В. Когденко разработал и апробировал методику финансового анализа цифровых компаний на основе стейкхолдерского подхода [11]. Ю. Монастырский представил анализ роли убытков в финансовой отчетности цифровых компаний [12]. Л. Кох, Ю. Кох и В. Просалова [5], М. Ахтаймов, Э. Гончар и Н. Тихонова [13], Ю. Духнич [14], К-Э. Свейби [15] определили сущность интеллектуального капитала цифровых компаний и управление им, проанализировали его структуру и методы оценки, обосновали целесообразность раскрытия информации о нем внешним пользователям. В. Говиндараджан, Ш. Раджопал и А. Шривастава обосновали необходимость обновления финансовой отчетности в цифровую эпоху [16]. С. Кришнан разработал рекомендации по улучшению финансовой отчетности цифровых компаний [17].

Анализ представленных работ позволяет выделить следующие особенности финансовой деятельности цифровых компаний по сравнению с традиционными:

- изменение структуры активов в сторону преобладания интеллектуальных активов, снижения производственного капитала (основных средств и запасов);
- значительная стоимость интеллектуального капитала цифровых компаний не отражается в официальной финансовой отчетности, нематериальные активы и экосистемы выходят за пределы компании (активы традиционной компании физически по своей природе, принадлежат компании и находятся в ее пределах);
- разрыв между рыночной и балансовой стоимостью активов (в 2–5 раз) [5];
- ключевыми видами рисков являются не финансовые, а связанные с интеллектуальным, человеческим и социально-репутационным капиталом [18];
- снижение надежности финансового анализа показателей внеоборотных активов, капитала, прибыли и необходимость анализа денежных потоков, выручки, обязательств, оборотных активов [11];
- на первоначальных этапах создания и развития цифровых платформ отчет о прибылях и убытках не отражает истинную финансовую ситуацию, поскольку затраты на создание и увеличение масштаба цифровой платформы, как правило, превышают доходы и велики риски, связанные с покупкой акций;
- начало получения прибыли цифровой компанией является сигналом прохождения пер-

¹ TradingView. URL: <https://ru.tradingview.com/> (дата обращения: 02.02.2022).

² Топ-10 самых дорогих компаний мира в 2021 году. URL: <https://ru.fxssi.com/top-10-samyx-dorogix-kompanij-mira> (дата обращения: 30.01.2021).

воначальной инвестиционной фазы, выхода на безубыточный уровень, вероятного перехода на принципиальную траекторию «победитель получает все» [19] (или «рыночного доминирования», «монопольной или рыночной власти» [20]);

- современный финансовый учет не отражает характерного для цифровых компаний эффекта возрастающей отдачи от масштаба нематериальных инвестиций или увеличения стоимости ресурса при его совместном сетевом использовании (так называемая концепция сетевого эффекта), в то время как активы в физической форме традиционной компании обесцениваются по мере использования (так называемая бухгалтерская концепция амортизации) [19];

- ценность нематериальных активов цифровых компаний увеличивается по мере использования, в то время как физические активы традиционных компаний со временем и по мере использования обесцениваются;

- при оценке инвестиционной привлекательности цифровых компаний важнейшими критериями являются не традиционные интегральные финансовые показатели, например текущие денежные потоки и прибыль, а дифференцированные финансовые показатели стоимости текущих и планируемых проектов, идей, выплат по ним, и нефинансовые показатели, характеризующие, например, потенциал человеческого капитала, исследований и разработок, брендов, организационной структуры и стратегии, сети партнеров и поставщиков, отношений с клиентами и обществом, компьютеризированных данных, программного обеспечения [19];

- инвестиционные по своему характеру расходы в создание и развитие цифровых компаний не капитализируются как физические активы в классических компаниях, а в основном учитываются в расходах при расчете прибыли;

- цифровые компании уделяют большее внимание вознаграждениям менеджмента, основанном на акциях, и сокращают денежные бонусы, основанные на прибыли, чтобы больше мотивировать менеджеров и исключить оппортунистические действия [19].

Исходя из представленных зарубежных и отечественных исследований следует вывод, что современная финансовая отчетность, традиционные методы и приемы ее анализа, не в полной мере соответствуют реалиям (меняющейся бизнес-среде) и особенностям цифровых компаний (новым бизнес-моделям).

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА РЫНОЧНУЮ КАПИТАЛИЗАЦИЮ САМЫХ ДОРОГИХ КОМПАНИЙ В МИРЕ

Крупнейшие технологические компании изменили глобальный бизнес-ландшафт. В 2020–2022 гг. пять производителей цифровых товаров Apple Inc., Microsoft, Alphabet Inc., Facebook, Tencent по капитализации входили в топ-12 мировых лидеров наряду с Saudi Aramco, Amazon Inc., Alibaba Group, Berkshire Hathaway Inc., Visa Inc., JPMorgan Chase, Johnson & Johnson, Tesla, Inc. (табл. 1).

За два года пандемии рыночная капитализация двенадцати самых дорогих компаний в мире увеличилась на 44%. Общая рыночная капитализация пяти компаний, специализирующихся на цифровых товарах (digital goods), — Apple Inc., Microsoft, Alphabet Inc., Facebook, Tencent — за два года пандемии выросла на 71%. Их суммарная рыночная капитализация составила в 2022 г. 57% всех компаний топ-12, увеличившись с 48% в 2020 г. В 2022 г. Apple Inc. выросла в 2 раза и впервые по капитализации опередила нефтяную компанию Saudi Aramco. Далее следуют специализирующиеся на рынках цифровых товаров Microsoft и Alphabet Inc., прирост рыночной капитализации которых составил соответственно 81 и 74%. Meta Platforms Inc. и Tencent выросли соответственно на 32 и 14%.

Совокупная рыночная капитализация трех компаний Amazon Inc., Alibaba Group и Visa Inc., которые во многом благодаря цифровой трансформации вошли в топ-12, за два года пандемии увеличилась на 13%. Крупнейшая в мире на рынке платформ электронной коммерции компания Amazon Inc. увеличила капитализацию на 58%. При этом капитализация Alibaba Group сократилась в 2 раза из-за давления со стороны китайских регуляторов, которые ужесточили требования к технологическим компаниям из-за напряженности между США и Китаем, на фоне которой инвесторы опасаются делистинга акций китайских компаний с американских бирж, а также замедления темпов роста экономики КНР. В 2022 г. Alibaba Group покинула топ-12, заняв 13-е место. Транснациональная компания Visa Inc., предоставляющая услуги проведения платежных операций, сохранила свою десятую позицию в рейтинге с приростом капитализации 9%.

В условиях глобального энергоперехода капитализация крупнейшей нефтяной компании мира Saudi Aramco сократилась на 1%. Производитель электромобилей и решений для хранения электрической энергии компания Tesla вошла в рейтинг топ-12, заняв в 2022 г. 6-е место по рыночной капитализации. Рыночная капитализация группы

Таблица 1 / Table 1

Рыночная капитализация самых дорогих компаний в мире / Market capitalization of the most valuable companies in the world

Наименование компании / Company	Рыночная капитализация / Market capitalization					Специализация на цифровых товарах / Digital goods business
	на 20.01.2020 / as of 20.01.2020		на 31.01.2022 / as of 31.01.2022		%	
	млрд \$ / bn \$	рейтинг / rating	млрд \$/ bn \$	рейтинг / rating		
Saudi Aramco	1880	1	1870	3	99	Нет
Apple inc.	1397	2	2780	1	199	Да
Microsoft	1274	3	2311	2	181	Да
Alphabet Inc.	1020	4	1770	4	174	Да
Amazon Inc.	924,52	5	1460	5	158	Нет
Meta Platforms Inc.	633,49	6	839	7	132	Да
Alibaba Group	610,13	7	303	13	50	Нет
Berkshire Hathaway Inc.	562,39	8	687	8	122	Нет
Tencent	492,9	9	561	9	114	Да
Visa Inc.	441,61	10	480	10	109	Нет
JPMorgan Chase	433,48	11	433	12	100	Нет
Johnson & Johnson	392,6	12	452	11	115	Нет
Tesla, Inc.			850	6		Нет
Всего топ-12	10062		14493		144	

Источник / Source: составлено автором на основе данных FXSSI / compiled by the author based on FXSSI data. URL: <https://ru.fxssi.com/top-10-samyx-dorogix-kompanij-mira> (дата обращения: 30.01.2021) / (accessed on 30.01.2021).

Johnson & Johnson, производящей лекарственные препараты, санитарно-гигиенические товары и медицинское оборудование, выросла на 15%. С 11-го на 12-е место в топ-12 сместился финансовый холдинг JPMorgan Chase, рыночная капитализация которого за два года пандемии не изменилась. Berkshire Hathaway Inc., управляющая большим количеством компаний в различных отраслях, добавила 22% капитализации.

ОЦЕНКА РАЗМЕРА ЦИФРОВОЙ И НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ

Далее представлена сравнительная финансово-экономическая характеристика крупнейшей цифровой компании Meta Platforms Inc. и нефтяной организации Saudi Arabian Oil Company. Meta Platforms Inc. (2004 г.) — американская транснациональная холдинговая компания, владеющая технологическим конгломератом и расположенная в Менло-Парке, Калифорния. Она является

материнской организацией Facebook, Instagram, WhatsApp и Oculus.

Saudi Arabian Oil Company (1933 г.) — национальная нефтяная компания Саудовской Аравии. Крупнейшая нефтяная компания мира по показателю добычи нефти и размеру нефтяных запасов.

В табл. 2 изложена оценка размера цифровой и нефтяной компаний.

Из данных табл. 2 видно, что размер компании Meta Platforms Inc., специализирующейся на цифровых товарах и услугах, ежегодно растет и выручка в 2020 г. увеличилась в 2,1 раза по сравнению с 2017 г. Выручка Saudi Arabian Oil Company, специализацией которой является добыча, переработка нефти и газа, увеличилась на 36% в 2018 г. по сравнению с 2017 г. и затем ежегодно сокращалась, составив 64% к уровню 2018 г. При этом очевидно, что разрыв в размерах компаний существенно сокращается. Так, если в 2017 г. Saudi Arabian Oil Company была в 6,6 раза больше Meta Platforms

Таблица 2 / Table 2

Оценка размера цифровой и нефтяной компаний / Estimating the size of a digital and oil company

Наименование показателя / Indicator	2017 г. / 2017	2018 г. / 2018	2019 г. / 2019	2020 г. / 2020
Выручка:				
Meta Platforms Inc., B.USD	40,65	55,84	70,70	85,97
Saudi Arabian Oil Company, B.SAR	990,66	1347,02	1236,79	862,09
Соотношение валют USD/SAR	0,27	0,27	0,27	0,27
Соотношение выручки SAUDI/META	6,6	6,5	4,7	2,7
Чистый доход:				
Meta Platforms Inc., B.USD	15,92	22,11	18,48	29,15
Saudi Arabian Oil Company, B.SAR	283,20	416,20	330,82	184,93
Соотношение чистого дохода SAUDI/META	4,8	5,1	4,8	1,7

Источник / Source: составлено автором на основе данных TradingView / compiled by the author based on TradingView data. URL: <https://ru.tradingview.com/> (дата обращения: 02.02.2022) / (accessed on 02.02.2022).

Inc., то в 2020 г. — в 2,7 раза. Чистый доход Meta Platforms Inc. в 2020 г. на 83% больше уровня 2017 г., тогда как чистый доход Saudi Arabian Oil Company сократился на 35% в 2020 г. по сравнению с 2017 г. Чистый доход Saudi Arabian Oil Company в 2017 г. превышал уровень Meta Platforms Inc. в 4,8 раза, а в 2020 г. — в 1,7 раза.

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦИФРОВОЙ И НЕФТЯНОЙ КОМПАНИЙ

В табл. 3 представлен сравнительный анализ структуры баланса Meta Platforms Inc. и Saudi Arabian Oil Company в среднем за 2017–2020 гг.

Ее данные позволяют сделать следующие выводы:

- в структуре активов цифровой компании на денежные средства и краткосрочные инвестиции приходится более 40%, что в 3,5 раза больше, чем в структуре нефтяной компании;
- в структуре активов цифровой компании отсутствуют товарно-материальные запасы, доля которых в активах нефтяной компании около 3%;
- в структуре активов нефтяной компании свыше 65% приходится на основные средства, что в 2,2 раза больше, чем в цифровой компании;
- в структуре активов цифровой компании свыше 16% приходится на чистые нематериальные активы, представленные деловой репутацией, что в 5,7 раза больше, чем у нефтяной компании;

• в структуре пассивов цифровой компании свыше 80% составляет собственный капитал, что на 16% больше, чем у нефтяной компании, у которой больше приходится на кредиторскую задолженность, налог на прибыль к уплате, краткосрочную и долгосрочную задолженность, резерв на покрытие рисков, отложенные налоговые обязательства.

В табл. 4 представлен анализ ликвидности балансов компаний Meta и Saudi.

Данные по Meta Platforms Inc. за 2014–2020 гг. позволяют сделать выводы о ликвидности баланса компании:

- собственный капитал, являясь основой стабильной работы Meta Platforms Inc., полностью финансирует внеоборотные активы и частично оборотные активы;
- спецификой деятельности цифровой компании Meta Platforms Inc. является отсутствие запасов. Долгосрочные обязательства имеются, однако для их погашения достаточно превышения денежных средств и дебиторской задолженности над кредиторской задолженностью и краткосрочными кредитами и займами;
- дебиторская задолженность полностью покрывает краткосрочные кредиты и займы;
- денежные средства и краткосрочные финансовые вложения превышают кредиторскую задолженность.

Таблица 3 / Table 3

Сравнительный анализ структуры баланса цифровой и нефтяной компании (в среднем 2017–2020 гг.) / Comparative analysis of the balance sheet structure of a digital and oil company (average 2017–2020)

Наименование / Description	Meta	Saudi	Отклонение / Divergence
Итого активы	100,0	100,0	–
Денежные средства и краткосрочные инвестиции	42,1	12,1	– 30,0
Дебиторская задолженность	7,2	9,3	2,1
Товарно-материальные запасы	–	2,9	2,9
Авансы полученные	–	0,2	0,2
Прочие оборотные активы	1,4	0,1	–1,3
Долгосрочные инвестиции	1,4	4,8	3,4
Основные средства	29,1	65,2	36,0
Отложенные налоговые активы	–	0,9	0,9
Чистые нематериальные активы	16,6	2,9	–13,8
Другие долгосрочные активы	2,1	1,7	–0,4
Итого пассивы	100,0	100,0	–
Краткосрочная задолженность	0,6	2,8	2,2
Кредиторская задолженность	1,4	2,3	0,9
Налог на прибыль к уплате	0,7	4,0	3,3
Прочие текущие обязательства	4,4	3,8	–0,6
Долгосрочная задолженность	4,2	12,4	8,2
Резерв на покрытие рисков и расходов		3,4	3,4
Отложенные налоговые обязательства		2,2	2,2
Прочие долгосрочные обязательства	5,1	0,1	–5,0
Собственный капитал	81,7	68,3	–13,4

Источник / Source: составлено автором на основе данных TradingView / compiled by the author based on TradingView data. URL: <https://ru.tradingview.com/> (дата обращения: 02.02.2022) / (accessed on 02.02.2022).

Исходя из полученных данных, можно охарактеризовать ликвидность бухгалтерского баланса Meta Platforms Inc. как достаточную.

Сопоставление итогов по каждой группе активов и пассивов балансов Saudi Arabian Oil Company за 2017–2020 гг. позволяет сделать выводы о ликвидности баланса компании:

- собственный капитал полностью финансирует внеоборотные активы и частично оборотные активы только в 2018 г., в 2017, 2019 и 2020 гг. его недостаточно для стабильной работы Saudi Arabian Oil Company;

- величина запасов значительно меньше долгосрочных обязательств на протяжении всего периода, поэтому Saudi Arabian Oil Company по мере естественного преобразования запасов в денежные средства не сможет их гарантированно погашать;

- дебиторская задолженность полностью покрывает краткосрочные кредиты и займы в 2017, 2018, 2019 гг. и не полностью в 2020 г.;

- денежные средства и краткосрочные финансовые вложения превышают кредиторскую задолженность на протяжении всего периода.

Таблица 4 / Table 4

Анализ ликвидности баланса / Balance liquidity analysis

Активы и пассивы / Assets and liabilities	Компания / Company	2014 г. / 2014	2015 г. / 2015	2016 г. / 2016	2017 г. / 2017	2018 г. / 2018	2019 г. / 2019	2020 г. / 2020
1. Наиболее ликвидные активы А1	Meta, B.USD	11,2	18,4	29,5	41,7	41,1	54,9	62,2
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	87,7	183,9	223,5	214,9
2. Быстрореализуемые активы А2	Meta, B.USD	2,5	3,2	4,9	6,9	9,4	11,4	13,5
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	131,5	155,9	142,1	132,0
3. Медленно реализуемые активы А3	Meta, B.USD	–	–	–	–	–	–	–
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	34,0	43,6	42,6	52,0
4. Труднореализуемые активы А4	Meta, B.USD	26,5	27,8	30,6	36,0	46,9	67,2	83,7
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	849,4	963,5	1085,9	1515,4
5. Наиболее срочные обязательства П1	Meta, B.USD	0,7	0,9	1,4	1,8	3,1	4,6	7,1
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	86,5	103,2	100,9	78,7
6. Краткосрочные обязательства П2	Meta, B.USD	0,7	1,0	1,5	2,0	4,0	10,5	7,9
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	62,5	81,2	114,7	164,6
7. Долгосрочные пассивы П3	Meta, B.USD	2,7	3,3	2,9	6,4	6,2	17,3	16,1
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	127,2	134,0	232,3	570,0
8. Постоянные пассивы П4	Meta, B.USD	36,1	44,2	59,2	74,4	84,1	101,1	128,3
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	826,3	1028,4	1046,2	1101,1
Баланс	Meta, B.USD	40,2	49,4	65,0	84,5	97,3	133,4	159,3
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	1102,6	1346,9	1494,1	1914,3

Источник / Source: составлено автором на основе данных МВФ / compiled by the author based on IMF data. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=41175> (дата обращения: 10.11.2021) / (accessed on 10.11.2021).

Исходя из полученных данных, ликвидность бухгалтерского баланса Saudi Arabian Oil Company является недостаточной. Также очевидно, что ликвидность нефтяной компании ниже цифровой.

В табл. 5 изложен расчет финансовых коэффициентов ликвидности.

Наиболее жестким критерием платежеспособности является коэффициент абсолютной ликвидности. Его значение у Meta Platforms Inc. в среднем за 2014–2020 гг. выше 7, что гораздо выше норматива. Из чего следует, что краткосрочная задолженность может быть погашена немедленно.

Коэффициент критической ликвидности в среднем выше 8 при нормативе 1, что показывает большую возможность Meta Platforms Inc. в погашении краткосрочных обязательств с помощью денежных средств, быстрореализуемых ценных бумаг и ожидаемых денежных платежей (дебиторская задолженность).

В динамике на анализируемом периоде текущие обязательства в достаточной мере обеспечены оборотными активами, так как коэффициент покрытия в среднем за 2014–2020 гг. превышает 8 при нормативе 2. Коэффициент покрытия показывает, что

Анализ ликвидности баланса / Balance liquidity analysis

Показатели / Indicators	Компания / Company	2014 г. / 2014	2015 г. / 2015	2016 г. / 2016	2017 г. / 2017	2018 г. / 2018	2019 г. / 2019	2020 г. / 2020	Рекомендуемый норматив в практике / Recommended standard in practice	
									отечественной / domestic	зарубежной / international
Коэффициент абсолютной ликвидности	Meta	7,89	9,55	10,23	11,09	5,86	3,65	4,15	> 0,2	> 0,2
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,59	1,00	1,04	0,88		
Коэффициент критической ликвидности	Meta	9,1	10,9	11,6	12,6	6,9	4,3	4,9	0,8–1,0	0,7–0,8
	Saudi	н/д	н/д	н/д	1,5	1,8	1,7	1,4		
Коэффициент текущей ликвидности	Meta	9,63	11,22	11,94	12,91	7,19	4,40	5,05	2	2,0–2,5
	Saudi	н/д	н/д	н/д	1,70	2,08	1,89	1,64		

Источник / Source: составлено автором на основе данных МВФ / compiled by the author based on IMF data. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=41175> (дата обращения: 10.11.2021) / (accessed on 10.11.2021).

на каждый рубль его краткосрочных обязательств приходится более 8 руб. оборотных активов. Это говорит о высокой финансовой стабильности в случае одновременного обращения кредиторов.

Коэффициент абсолютной ликвидности у Saudi Arabian Oil Company в среднем за 2017–2020 гг. составляет 0,88, что в целом выше норматива, однако гораздо ниже — в 7 раз, чем у Meta Platforms Inc. за тот же период (6,19).

Коэффициент критической ликвидности у Saudi Arabian Oil Company в среднем 1,6 при нормативе 1. У Meta Platforms Inc. за 2017–2020 гг. он составил 7,2, что выше, чем у Saudi Arabian Oil Company в 4,5 раза.

Среднее значение коэффициента покрытия у Saudi Arabian Oil Company в 2017–2020 гг. 1,83, что на 8,5% ниже норматива (2) и в 4 раза ниже, чем у Meta Platforms Inc. (7,39). Только в 2018 г. коэффициент покрытия был выше норматива и составил 2,08. У Saudi Arabian Oil Company существует угроза финансовой нестабильности в случае одновременного обращения кредиторов.

Следующей важной задачей является исследование показателей финансовой устойчивости предприятия (табл. 6).

Исходя из вычисленных трех показателей обеспеченности запасов источниками их формирования на протяжении семи лет в 2014–2020 гг., финансовое состояние Meta Platforms Inc. следует охарактеризовать как абсолютно устойчивое, поскольку запасы полностью покрываются собственными оборотными средствами, т.е. организация совершенно не зависит

от внешних кредиторов. Подобная ситуация в реальной экономике в России встречается крайне редко.

Анализ трех показателей обеспеченности запасов источниками их формирования Saudi Arabian Oil Company на четырехлетнем интервале в 2017–2020 гг. позволяет признать, что у нефтяной организации нормальная устойчивость финансового состояния, гарантирующая платежеспособность. Три года (в 2017, 2019, 2020 гг.) у Saudi Arabian Oil Company было недостаточно собственных оборотных средств для формирования запасов и затрат. И только в 2018 г. финансовое состояние Saudi Arabian Oil Company было абсолютно устойчивое.

Наряду с абсолютными показателями финансовую устойчивость характеризуют также финансовые коэффициенты (табл. 7).

По их значению у Meta Platforms Inc. в 2014–2020 гг. можно судить о следующем:

- обеспеченность организации собственными оборотными средствами достаточна для финансовой устойчивости на протяжении семи лет, в среднем коэффициент составил 0,7, что в 7 раз больше норматива;
- организация не нуждается в отвлечении собственных источников и в привлечении заемных для покрытия запасов, поскольку необходимость в них отсутствует;
- значение коэффициента маневренности относительно высокое — в среднем за семь лет составило 0,39, что положительно характеризует финансовое состояние организации;

Таблица 6 / Table 6

Анализ обеспеченности запасов источниками / Sources back-to-back analysis

Показатели / Indicators	Компания / Company	2014 г. / 2014	2015 г. / 2015	2016 г. / 2016	2017 г. / 2017	2018 г. / 2018	2019 г. / 2019	2020 г. / 2020
1. Источник формирования оборотных средств	Meta, B.USD	36,1	44,2	59,2	74,4	84,1	101,1	128,3
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	826,3	1028,4	1046,2	1101,1
2. Внеоборотные активы	Meta, B.USD	26,5	27,8	30,6	36,0	46,9	67,2	83,7
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	849,4	963,5	1085,9	1515,4
3. Наличие собственных оборотных средств	Meta, B.USD	9,6	16,5	28,6	38,4	37,3	33,9	44,6
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	-23,0	64,9	-39,7	-414,3
4. Долгосрочные пассивы	Meta, B.USD	2,7	3,3	2,9	6,4	6,2	17,3	16,1
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	127,2	134,0	232,3	570,0
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования средств	Meta, B.USD	12,3	19,7	31,5	44,8	43,5	51,2	60,7
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	104,2	198,9	192,6	155,7
6. Краткосрочные заемные средства	Meta, B.USD	1,4	1,9	2,9	3,8	7,0	15,1	15,0
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	149,1	184,4	215,6	243,2
7. Общая величина основных источников формирования запасов	Meta, B.USD	13,7	21,7	34,4	48,6	50,5	66,2	75,7
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	253,2	383,4	408,2	398,9
8. Общая величина запасов	Meta, B.USD	0	0	0	0	0	0	0
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	34	44	43	52
9. Излишек (+), недостаток (-) собственных источников формирования запасов	Meta, B.USD	10	16	29	38	37	34	45
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	-57	21	-82	-466
10. Излишек (+), недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников	Meta, B.USD	12	20	32	45	43	51	61
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	70	155	150	104
11. Излишек (+), недостаток (-) общей величины источников формирования запасов	Meta, B.USD	14	22	34	49	50	66	76
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	219	340	366	347
12. Трехкомпонентный показатель	Meta, B.USD	(+..+.)	(+..+.)	(+..+.)	(+..+.)	(+..+.)	(+..+.)	(+..+.)
	Saudi, B.SAR	н/д	н/д	н/д	(-..+.)	(+..+.)	(-..+.)	(-..+.)

Источник / Source: составлено автором на основе данных МВФ / compiled by the author based on IMF data. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=41175> (дата обращения: 10.11.2021) / (accessed on 10.11.2021).

- необоротные активы составляют 61% от собственного капитала, что показывает среднее значение индекса постоянного актива;

- доля основных средств в стоимости активов организации 10% в 2014 г. и около 35% в 2020 г., о чем свидетельствует коэффициент реальной стоимости имущества;

- вероятность финансовых затруднений у организации низкая, поскольку коэффициент автономии в среднем за семь лет 0,86 при нормативе более 0,5;

- собственный капитал организации в 7 раз превышает заемные средства, что показывает коэффициент соотношения собственных и заемных средств;

- организация мало привлекает заемные средства, о чем свидетельствует плечо финансового рычага.

По финансовым коэффициентам Saudi Arabian Oil Company в 2017–2020 гг. можно сделать следующие выводы:

- обеспеченность организации собственными оборотными средствами достаточна для финансовой устойчивости только в 2018 г., когда коэффициент равен 0,17, а в 2017, 2019, 2020 гг. коэффициент меньше норматива;

- запасы в достаточной степени покрыты собственными средствами также только в 2018 г., когда коэффициент равен 1,49, в 2017, 2019, 2020 гг. запасы в недостаточной степени покрыты собст-

Таблица 7 / Table 7
Оценка относительных показателей финансовой устойчивости / Assessment of relative indicators of financial stability

Показатели / Indicators	Компания / Company	2014 г. / 2014	2015 г. / 2015	2016 г. / 2016	2017 г. / 2017	2018 г. / 2018	2019 г. / 2019	2020 г. / 2020	Рекомендуемые нормы / Recommended standards
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	Meta	0,70	0,76	0,83	0,79	0,74	0,51	0,59	> 0,1
	Saudi	н/д	н/д	н/д	-0,09	0,17	-0,10	-1,04	-
Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами	Meta	-	-	-	-	-	-	-	0,5 - 0,8
	Saudi	н/д	н/д	н/д	-0,68	1,49	-0,93	-7,97	-
Коэффициент маневренности собственного капитала	Meta	0,27	0,37	0,48	0,52	0,44	0,34	0,35	0,5
	Saudi	н/д	н/д	н/д	-0,03	0,06	-0,04	-0,38	-
Индекс постоянного актива	Meta	0,73	0,63	0,52	0,48	0,56	0,66	0,65	-
	Saudi	н/д	н/д	н/д	1,03	0,94	1,04	1,38	-
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	Meta	0,07	0,07	0,05	0,08	0,07	0,15	0,11	-
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,13	0,12	0,18	0,34	-
Коэффициент реальной стоимости имущества	Meta	0,10	0,12	0,13	0,16	0,25	0,34	0,35	> 0,5
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,71	0,68	0,69	0,66	-
Коэффициент автономии	Meta	0,90	0,89	0,91	0,88	0,86	0,76	0,81	> 0,5
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,75	0,76	0,70	0,58	-
Коэффициент финансовой устойчивости	Meta	0,10	0,11	0,09	0,12	0,14	0,24	0,19	-
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,25	0,24	0,30	0,42	-
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	Meta	8,85	8,52	10,26	7,30	6,37	3,13	4,13	≥ 1
	Saudi	н/д	н/д	н/д	2,99	3,23	2,34	1,35	-
Коэффициент финансовой активности	Meta	0,10	0,11	0,09	0,12	0,14	0,24	0,19	< 1
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,25	0,24	0,30	0,42	-

Источник / Source: составлено автором на основе данных МВФ / compiled by the author based on IMF data. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=41175> (дата обращения: 10.11.2021) / (accessed on 10.11.2021).

Таблица 8 / Table 8

**Анализ рентабельности и прочих обобщающих показателей эффективности /
Analysis of profitability and other generalizing performance indicators**

Наименование показателя / Indicator	Компания / Company*	2014 г. / 2014	2015 г. / 2015	2016 г. / 2016	2017 г. / 2017	2018 г. / 2018	2019 г. / 2019	2020 г. / 2020
Рентабельность продаж (EBIT), %	Meta	39,9	35,1	45,0	49,7	44,6	41,0	38,0
	Saudi	н/д	н/д	н/д	58,8	59,3	54,5	44,7
Рентабельность совокупного капитала (EBIT), %	Meta	12,4	12,7	19,1	23,9	25,6	21,7	20,5
	Saudi	н/д	н/д	н/д	52,9	59,3	45,1	20,1
Рентабельность собственного капитала, %								
– исходя из прибыли от реализации	Meta	13,8	14,2	21,0	27,2	29,6	28,7	25,5
	Saudi	н/д	н/д	н/д	70,5	77,6	64,5	35,0
– исходя из чистой прибыли	Meta	8,1	8,3	17,2	21,4	26,3	18,3	22,7
	Saudi	н/д	н/д	н/д	34,3	40,5	31,6	16,8
Рентабельность затрат (EBIT), %	Meta	66,5	54,0	81,7	98,8	80,5	69,5	61,3
	Saudi	н/д	н/д	н/д	142,9	145,5	119,9	80,7
Величина затрат на доллар / риял реализованной продукции	Meta	0,18	0,16	0,14	0,13	0,17	0,18	0,19
	Saudi	н/д	н/д	н/д	0,38	0,38	0,42	0,50
Окупаемость затрат	Meta	5,69	6,25	7,29	7,46	5,97	5,54	5,15
	Saudi	н/д	н/д	н/д	2,64	2,61	2,36	2,02

Источник / Source: составлено автором на основе данных МВФ / compiled by the author based on IMF data. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=41175> (дата обращения: 10.11.2021) / (accessed on 10.11.2021).

венными источниками и нуждаются в привлечении заемных, поскольку коэффициент существенно меньше норматива;

- значение коэффициента маневренности низкое, возможности маневрирования капиталом ограничены, что негативно характеризует финансовое состояние организации;

- необоротные активы составляют около 100% от собственного капитала, что показывает среднее значение индекса постоянного актива;

- доля основных средств и запасов в стоимости активов организации в среднем за четыре года 68%, о чем свидетельствует коэффициент реальной стоимости имущества;

- вероятность финансовых затруднений организации возрастает, поскольку коэффициент автономии сократился с 0,75 в 2017 г. до 0,58 в 2020 г. при нормативе более 0,5;

- собственный капитал организации в 2,5 раза превышает заемные средства, что показывает ко-

эффициент соотношения собственных и заемных средств;

- организация активно привлекает заемные средства, о чем свидетельствует возрастающий коэффициент финансовой активности.

Сравнительный анализ финансовых коэффициентов организаций показывает, что цифровая компания Meta Platforms Inc. имеет большую независимость от внешних кредиторов, по сравнению с нефтяной Saudi Arabian Oil Company.

Динамика рентабельности и других обобщающих показателей эффективности деятельности организаций представлена в табл. 8.

По значению показателей у Meta Platforms Inc. в 2014–2020 гг. можно судить о следующем:

- коммерческая деятельность на протяжении семи лет прибыльная, что подтверждает рентабельность продаж, свидетельствующая о том, что в среднем доля прибыли от реализации в товарообороте составила 41,9%;

- эффективность использования всего имущества организации в среднем 19,4%;
- рентабельность собственного капитала по чистой прибыли составила в среднем 17,5%;
- рентабельность затрат, исчисленная по прибыли от реализации, составила в среднем 73,2% прибыльности;
- величина затрат на один доллар реализованной продукции составляет 16 центов;
- с каждого доллара, вложенного в себестоимость продукции, в среднем получено 6,19 долларов выручки.

Эффективность деятельности Saudi Arabian Oil Company в 2017–2020 гг. следующая:

- рентабельность продаж в среднем составила 54,3%;
- негативная тенденция изменения эффективности использования всего имущества организации — рентабельность совокупного капитала сократилась с 52,9% в 2017 г. до 20,1% в 2020 г.;
- рентабельность собственного капитала по чистой прибыли и рентабельность затрат также сокращаются, соответственно, с 34,3% в 2017 г. до 16,8% в 2020 г. и со 142,9 до 80,7%;
- величина затрат на один саудовский риял реализованной продукции составляет 0,42 рияла 16 центов;
- с каждого рияла, вложенного в себестоимость продукции в среднем получено 2,41 рияла выручки.

ВЫВОДЫ

Крупнейшие технологические компании изменили глобальный рынок. В условиях множественности целеполагания интересным является представленный в работе сравнительный финансовый анализ деятельности классической нефтяной организации Saudi Arabian Oil Company с инновационной цифровой компанией Meta Platforms Inc.

В 2020–2022 гг. пять производителей цифровых товаров Apple inc., Microsoft, Alphabet Inc., Facebook, Tencent по капитализации входили в топ-12 мировых лидеров наряду с Saudi Aramco, Amazon Inc., Alibaba Group, Berkshire Hathaway Inc., Visa Inc., JPMorgan

Chase, Johnson & Johnson, Tesla, Inc. В период пандемии цифровые компании значительно укрепили свои рыночные позиции на фоне традиционных фирм. Сравнительная финансово-экономическая характеристика в 2014–2020 гг. крупнейшей цифровой компании Meta Platforms Inc. и нефтяной организации Saudi Arabian Oil Company показала, что размер нефтяной компании пока еще больше цифровой, но разрыв существенно сократился с 7 раз в 2017 г. до 3 раз в 2020 г., при этом показатели ликвидности баланса цифровой организации в 4–7 раз выше нефтяной компании. Финансовое состояние Meta Platforms Inc. абсолютно устойчивое и организация совершенно не зависит от внешних кредиторов, тогда как у нефтяной организации не во все годы достаточно собственных оборотных средств для формирования запасов и затрат. Экономическая эффективность функционирования нефтяной компании пока выше, чем у цифровой компании, которая вкладывает огромные финансовые средства в нематериальные инвестиции для рыночного доминирования. Однако в динамике рентабельности деятельности Saudi Arabian Oil Company за последние четыре года сократилась практически в два раза. В среднесрочной перспективе при сохранении тренда и конъюнктуры рынка может произойти опережение цифровой компанией Meta Platforms Inc. нефтяной компании Saudi Arabian Oil Company по показателям размеров и эффективности.

Показатели ликвидности и финансовой устойчивости цифровой компании значительно превышают рекомендуемые в научной литературе и на практике нормативы, разработанные для традиционных отраслей, и требуют увеличения в 4–7 раз для цифровых компаний, что имеет значение для внутренних и внешних пользователей финансового анализа.

Выявленные особенности и закономерности функционирования и развития системы финансовых ресурсов цифровых компаний необходимо учитывать органам государственной власти при выстраивании регуляторной политики и хозяйственным субъектам при построении и реализации стратегии и тактики на соответствующих традиционных и новых рынках в условиях цифровизации.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Экспертного института социальных исследований (ЭИСИ) в рамках научного проекта № 21-011-31619. Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия.

ACKNOWLEDGEMENTS

The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) and the Expert Institute for Social Research (EISR) as part of research project No. 21-011-31619. Volgograd State Agrarian University, Volgograd, Russia.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Hojnik J. Technology neutral EU law: Digital goods within the traditional goods/services distinction. *International Journal of Law and Information Technology*. 2017;25(1):63–84. DOI: 10.1093/ijlit/eaw009
2. Скоков Р.Ю. Цифровые аддитивные товары и COVID-19: запретить нельзя ограничить. Генезис ноономики: HTTP, диффузия собственности, социализация общества, солидаризм. Сб. пленар. докл. Объедин. междунар. конгр. “СПЭК-ПНО-2020”. Т. 2. М.: ИНИР; 2021:205–216. URL: https://inir.ru/wp-content/uploads/2021/06/Сборник_СПЭК-ПНО-2020_том-2_макет.pdf (дата обращения: 13.03.2022).
Skokov R. Yu. Digital addictive goods and COVID-19: Banning can’t be restricted. In: Genesis of noonomics: Scientific and technological progress, diffusion of property, socialization of society, solidarism. Coll. plenary rep. Joint int. congr. “SPEC-PSE-2020”. Vol. 2. Moscow: Vitte Institute for New Industrial Development; 2021:205–216. URL: https://inir.ru/wp-content/uploads/2021/06/Collection_SPEK-PNO-2020_volume-2_layout.pdf (accessed on 13.03.2022). (In Russ.).
3. Скоков Р.Ю. Поведенческий дизайн: экономические блага и социально-политическое манипулирование. Волгоград: Изд-во ВолГУ; 2022. 104 с.
Skokov R. Yu. Behavioral design: Economic goods and socio-political manipulation. Volgograd: Volgograd State University Publ.; 2022. 104 p. (In Russ.).
4. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualizing and measuring the digital economy. Development Informatics Working Paper Series. 2017;(68).URL: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwp68-diode.pdf>
5. Kokh L., Kokh Yu., Prosalova V. Disclosure of intellectual capital by digital companies. In: Ilin I.V., ed. Proc. Int. conf. on digital technologies in logistics and infrastructure (ICDTLI 2019). (St. Petersburg, 4–5 April, 2019). Dordrecht: Atlantis Press; 2019:193–198. DOI: 10.2991/icdtli-19.2019.36
6. Büttner R., Müller E. Changeability of manufacturing companies in the context of digitalization. *Procedia Manufacturing*. 2018;17:539–546. DOI: 10.1016/j.promfg.2018.10.094
7. Gebauer H., Fleisch E., Lamprecht C., Wortmann F. Growth paths for overcoming the digitalization paradox. *Business Horizons*. 2020;63(3):313–323. DOI: 10.1016/j.bushor.2020.01.005
8. Schallmo D., Rusnjak A., Anzengruber J., Werani T., Jünger M., eds. Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices. Wiesbaden: Springer Gabler; 2017. 700 p. DOI: 10.1007/978-3-658-12388-8
9. Zollenkop M., Lässig R. Digitalisierung im Industriegütergeschäft. In: Schallmo D., Rusnjak A., Anzengruber J., Werani T., Jünger M., eds. Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices. Wiesbaden: Springer Gabler; 2017:59–95. DOI: 10.1007/978-3-658-12388-8_3
10. Machado C. G., Winroth M., Carlsson D., Almström P., Centerholt V., Hallin M. Industry 4.0 readiness in manufacturing companies: Challenges and enablers towards increased digitalization. *Procedia CIRP*. 2019;81:1113–1118. DOI: 10.1016/j.procir.2019.03.262
11. Когденко В.Г. Методика финансового анализа компаний цифровой экономики. *Учет. Анализ. Аудит*. 2018;5(3):94–109. DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-3-94-109
Kogdenko V. G. Methodology of the financial analysis of digital companies. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2018;5(3):94–109. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-3-94-109
12. Monastyrsky U. E. Role of losses in the financial statements of digital companies. In: Ashmarina S. I., Mantulenko V. V., eds. Current achievements, challenges and digital chances of knowledge based economy. Cham: Springer-Verlag; 2021:341–346. (Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 133). DOI: 10.1007/978-3-030-47458-4_40
13. Ахтямов М.К., Гончар Е.А., Тихонова Н.В. Оценка интеллектуального капитала организации как элемента внутренней стоимости предприятия. *Креативная экономика*. 2016;10(8):945–960. DOI: 10.18334/ce.10.8.35851
Akhtyamov M. K., Gonchar E. A., Tikhonova N. V. Evaluation of the company’s intellectual capital as the element of the company’s intrinsic value. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2016;10(8):945–960. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.10.8.35851
14. Духнич Ю. Интеллектуальный капитал: составляющие, управление, оценка. Корпоративный менеджмент. 26.08.2014. URL: https://www.cfin.ru/management/strategy/competit/Intellectual_Capital.shtml
Dukhnich Yu. Intellectual capital: Components, management, evaluation. *Korporativnyi menedzhment*. Aug. 26, 2014. URL: https://www.cfin.ru/management/strategy/competit/Intellectual_Capital.shtml (In Russ.).

15. Sveiby K. E. Methods for measuring intangible assets. 2001. URL: <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf>
16. Govindarajan V., Rajgopal S., Srivastava A. Why we need to update financial reporting for the digital era. Harvard Business Review. June 08, 2018. URL: https://hbr.org/2018/06/why-we-need-to-update-financial-reporting-for-the-digital-era?referral=03758&cm_vc=rr_item_page.top_right
17. Krishnan S. Digital companies and the valuation of intangible assets. Toptal. 2015. URL: <https://www.toptal.com/finance/valuation/valuation-of-intangible-assets>
18. Заман А. Репутационный риск: управление в целях создания стоимости. Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес; 2008. 416 с.
Zaman A. Reputational risk: How to manage for value creation. Upper Saddle River, NJ: FT Press; 2003. 308 p. (Management Briefings Executive Series). (Russ. ed.: Zaman A. Reputatsionnyi risk: upravlenie v tselyakh sozdaniya stoimosti. Moscow: Olymp-Business; 2008. 416 p.).
19. Govindarajan V., Rajgopal S., Srivastava A. Why financial statements don't work for digital companies. Harvard Business Review. Feb. 26, 2018. URL: <https://hbr.org/2018/02/why-financial-statements-dont-work-for-digital-companies>
20. McKenzie R.B., Tullock G. The new world of economics: A remake of a classic for new generations of economics students. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 2012. 559 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Роман Юрьевич Скоков — доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента и логистики в АПК, Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Россия

Roman Yu. Skokov — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Department of Management and Logistics in the Agro-Industrial Complex, Volgograd State Agrarian University, Volgograd, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-1026-0538>

rskokov@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 13.03.2022; после рецензирования 27.03.2022; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 13.03.2022; revised on 27.03.2022 and accepted for publication on 27.04.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-173-185

UDC 336.767,330.16(045)

JEL G11, G41

Which Shareholders are Interested in the ESG-indicators of the Company?

V.V. Karginova-Gubinova

Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Petrozavodsk, Russia

ABSTRACT

Today Russian companies have a low level of compliance with the principles of sustainable economy, which can be largely determined by a weak interest of some corporate stakeholders to ESG (environmental, social and governance) indicators. It determines the **relevance** of studying the individual groups of stakeholders and determine the measure of their interest in ESG-strategy. The **purpose** of this work is to determine which shareholders are most interested in ESG indicators of companies whose securities are traded on the Russian stock market. The research is based on the data from Yahoo Finance and the website of the Sustainalytics, Inc. company as of the end of 2021. Cluster, variance, regression and correlation **analyses** were carried out and **methods** of descriptive statistics were used. **Results** of this work have revealed the presence of the features of ownership structure of Russian companies in comparison with companies of developed countries. The lack of insiders' interest in corporate ESG characteristics has been confirmed. At the same time, the increase in the share of institutional shareholders leads to decrease in the assessed risk of ESG but its rate is less than the change in the shares of institutional owners. The different importance of individual components of the ESG assessment for institutional shareholders has been noted. The **novelty** of this research is the study of Russian investors and issuers that have not been systematically studied before as well as the ascertainment of complex influence of insiders/outside and institutional/private investors. The scientific significance is determined by the development of a new approach to study the influence of the degree of investor responsibility on corporate characteristics. The practical significance of the results lies in obtaining the possibility of developing targeted incentive tools for company shareholders to increase their interest in corporate ESG-indicators and to increase the sustainability of the company and territories. This research will be of interest to investors, company managers, authorities, non-profit organizations and specialists in the field of ESG investment.

Keywords: ESG investment; responsible investment; environmental risk; social risk; managerial risk; insiders; institutional investors; social cost theory; the free rider problem; the "principal-agent" problem; institutional theory of the firm

For citation: Karginova-Gubinova V.V. Which shareholders are interested in the ESG-indicators of the company? *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):173-185. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-173-185

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Какие акционеры заинтересованы в ESG-показателях компании?

В.В. Каргинова-Губинова

Институт экономики – обособленное подразделение Карельского научного центра Российской академии наук, Петрозаводск, Россия

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день наблюдается низкий уровень соответствия российских компаний принципам устойчивой экономики, что во многом может определяться слабым интересом части корпоративных стейкхолдеров к показателям ESG (environmental, social and governance). Это обуславливает **актуальность** изучения отдельных групп стейкхолдеров и установление меры их заинтересованности в ESG-стратегии. **Целью** данной работы является определение, какие акционеры имеют наибольший интерес к ESG-показателям компаний, чьи ценные бумаги обращаются на российском фондовом рынке. Исследование основано на данных на конец 2021 г. интернет-портала Yahoo Finance и компании Sustainalytics Inc. Проведены кластерный, дисперсионный, регрессионный и корреляционный **анализы**, использованы **методы** дескриптивной статистики. **Результаты** работы показали наличие особенностей структуры собственности российских компаний по сравнению с компаниями развитых стран. Подтверждено отсутствие интереса к корпоративным ESG-характеристикам со стороны инсайдеров. При этом рост доли институциональных акционеров приводит к снижению оцениваемого риска ESG, однако его темпы меньше, чем изменение доли акций у институциональных собственников. Отмечена различная важность отдельных компонент оценки ESG для институ-

циональных акционеров. **Новизной** исследования стало изучение ранее не исследованных российских инвесторов и эмитентов, а также установление комплексного влияния инсайдеров/аутсайдеров и институциональных/частных инвесторов. Научная значимость определяется выработкой нового подхода к изучению влияния степени ответственности инвесторов на корпоративные характеристики. Практическая значимость результатов заключается в получении возможности выработки адресных инструментов стимулирования акционеров компании для повышения их интереса к корпоративным ESG-показателям, увеличения устойчивости компаний и территорий. Работа будет интересна инвесторам, управляющим компаний, органам власти, некоммерческим организациям и специалистам в области ESG-инвестирования.

Ключевые слова: ESG-инвестирование; ответственное инвестирование; экологический риск; социальный риск; управленческий риск; инсайдеры; институциональные инвесторы; теория общественных издержек; проблема «безбилетника»; проблема «принципал-агента»; институциональная теория фирмы

Для цитирования: Karginova-Gubinova V.V. Which shareholders are interested in the ESG indicators of the company? *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):173-185. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-173-185

INTRODUCTION

As of 2021, almost four thousand investors from more than 60 countries with total assets of over \$ 120 trillion have joined the UN principles for responsible investment, calling for focusing on the ESG characteristics of companies.¹

The purpose of this research is to determine which shareholders are most interested in the ESG indicators of companies whose securities are traded on the Russian stock market.

The COVID-19 pandemic has led to a reduction in government spending on environmental protection and certain areas of social policy [1]. This trend regarding environmental costs is expected to stay in the coming years [2]. At the same time the pandemic has significantly increased the volume of medical waste and some domestic waste, for example, related to the packaging of internet orders [3] and active use of disposable goods [4]. The above-mentioned increases the importance of investing funds in the mentioned areas by commercial companies. At the same time, it is noted that the ESG orientation of business has not become widespread in Russia, unlike in developed countries: over 80% of Russian companies rated by the “Expert RA” agency have not adopted the appropriate strategy [1]. Ascertaining groups of shareholders that show the greatest and the least interest in corporate ESG indicators will allow developing an effective targeted policy of supporting and stimulating the company’s stakeholders to improve its sustainability characteristics. It determines the relevance of the study.

The research used data from Yahoo Finance and the website of Sustainalytics, Inc. company as of the end of 2021. Methods of descriptive statistics, cluster, dispersion, regression and correlation analyses are used for the analysis part.

The novelty of the study is, firstly, the analysis of Russian investors and issuers that were not systematically studied before and, secondly, determination of the model of influence of institutional investors and insiders as well as the features of their complex impact on corporate ESG indicators.

The scientific significance of the research lies in the development of a new approach to the study of responsible behaviour of investors, taking into account the synthesized influence of the “free rider” and “principal-agent” problems. The results of the study will allow performing targeted stimulation of the company’s stakeholders in order to increase their focus on corporate ESG indicators and increase in business sustainability. This is the practical significance of the study.

The research is of interest to investors, company managers, authorities, non-profit organisations and specialists in the field of ESG investment.

THEORETICAL REVIEW

1. The “ESG investment” Term

The “United Nations Global Compact” initiative was launched in 2000 and its purpose is supporting the sustainable behaviour of companies and providing the reports on their activities.² Following a proposal by UN Secretary General Kofi Annan on developing principles and recommendations for integrating environmental, social and governance aspects into asset management, the “Who cares wins — connecting financial markets to a changing world” report was published within this initiative in 2004 and fixed the ESG (Environmental, Social and Governance) term.³

² United Nations Global Compact. URL: <https://www.unglobalcompact.org/> (accessed on 28.02.2022).

³ Who Cares Wins — Connecting Financial Markets to a Changing World. URL: https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues_doc%2FFinancial_markets%2Fwho_cares_who_wins.pdf (accessed on 28.02.2022).

¹ Principles for responsible investment. URL: <https://www.unpri.org/download?ac=10948> (accessed on 28.02.2022).

As a result, the concept of ESG investment has emerged, it refers to investments made taking into account environmental and social risks as well as corporate governance practices. The main requirements of such investments were enshrined in the six principles of responsible investment created under the aegis of the UN and first introduced in 2006⁴ so the “responsible investment” term is widely used instead of ESG investment. Also, since ESG factors determine the sustainability of a business, ESG and sustainability are often used interchangeably.⁵ It should be noted that the most common understanding of sustainable development was first enshrined in the report of the World Commission on Environment and Development in 1987 as meeting the needs without reducing similar opportunities for future generations.⁶

The concepts of ESCM (environment, society, corporate management) (see [5], for example) and ESM (ecological, social, managerial) ([6], in particular) were used in the meaning of ESG in Russia but the ESG term received much greater distribution.

The concept of ESG investing is close to the earlier “social investing” and “impact investing” terms but there is also a fundamental difference between them.

Social investing (SI) or socially responsible investing (SRI) characterizes investments made on the basis of ethical criteria [7]. ESG investor but not an SRI investor can buy shares in an alcohol or oil company operations of which meet sustainability standards. In their turn the SRI investor will invest in organizations that actively provide gratuitous assistance to others but are unable to influence the effectiveness of its implementation. Social investments in Russia are often considered those that correspond to the concept of corporate social responsibility [8].

Impact investing (investing of influence) means investments that are made to obtain a positive, measurable social and environmental impact at a given level of profitability (financial return).⁷ Thus, while ESG investments are primarily aimed at minimizing the risks

of sustainable development, the hallmark of impact investments is their focus on specific actions to solve existing problems. An example of such investments is green bonds.

2. Motives for Investors to Take into Account the Company's ESG Properties

Previous studies have shown that large investors [9] and those with a long-term horizon [9, 10] are more prone to invest in ESG companies. At the same time, they may have different motives for making responsible investments: some prioritize the results of the ESG policy for the environment and society; others prioritize the financial return due to this policy [11].

With regard to the first group of investors, it is assumed that the importance of social and managerial components in ESG will increase due to the COVID-19 pandemic [12]. Speaking about the relationship between the economic results of the company's operations and its ESG policy, it is worth noting that corporate social responsibility was accompanied by a low financial return back in the 1990s. In later periods, ESG programs began to increase the company's competitiveness by attracting more qualified employees and cheaper capital among other things, while corporate securities had a higher yield with less risk. It is noted that many ESG characteristics, although not all of them [13], are positively related to both the financial performance of the company and its value [14]. The paper [15] shows an increase in stock prices with an increase in at least environmental sustainability indicators and the relationship between the sustainability of an investment portfolio and its risk-adjusted return. It has been confirmed that a corporate policy aimed at reducing a company's exposure to environmental risks increases shareholder value [16]. Also, the disclosure of ESG indicators reduces the risks of corporate financial violations, especially with good external and internal supervision [17].

Companies with lower ESG indicators have lower earnings and risk-adjusted stock returns. In particular, this can be explained both by the interest of investors and consumers in the assets and products more sustainable companies and the weakening of the ESG policy when managers predict low financial performance [18]. At the same time, media reports about the inconsistency of the company's actions with ESG values lead to a significant decrease in its rating. Issuers with smaller capitalization and less liquid stocks that have a good reputation and do not belong to “sinful” industries (production and sale of alcoholic beverages, tobacco products, organization of gambling, etc.) experience the greatest adverse impact [19].

⁴ Principles for Responsible Investment. URL: <https://www.unpri.org/> (accessed on 28.02.2022).

⁵ International experience in the application of ESG standards (“Environmental, social, governance”) and the possibilities of its use in Russia. URL: https://mfc-moscow.com/assets/files/analytics/doklad_ESG_june_2020.pdf (accessed on 28.02.2022). (In Russ.).

⁶ Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. URL: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (accessed on 28.02.2022).

⁷ What you need to know about impact investing. URL: <https://thegiin.org/impact-investing/need-to-know/#what-is-impact-investing> (accessed on 28.02.2022).

Methodologically the connection between the disclosure of ESG characteristics and stock quotes can be explained by the increase in the informativity of the latter about the company's future earnings. At the same time, the study [20] shows that the disclosure of data on social development is more information content than data on ecology and corporate governance. The impact of the disclosure of ESG indicators on the informativity of the stock prices of those companies that have low sustainability is especially noticeable.

3. Interest of Private and Institutional Investors in Corporate ESG Characteristics

Social costs are the sum of private costs incurred by a particular economic agent and external costs imposed on its counterparties. As shown by Ronald Coase, when an agent, focuses only on their private costs without taking into account the external ones, the equilibrium achieved in the economic system may be inefficient: with small private costs, public costs will be quite high while the ratio of benefits received will be reversed [21].

At present, this inefficient economic balance is observed in relation to expenditures in order to ensure the sustainable development of territories. For example, companies that do not pursue environmental goals in their production and economic activities reduce their own costs but at the same time government spending on levelling their negative impact on the environment increases and economic entities that make environmental expenditures receive a lower relative private benefit. Similarly, investors who do not adhere to the principles of responsible investing reduce their costs for searching and verifying information as well as for changing the strategies of companies, hence increasing the costs of other actors in these areas.

Here we are faced with the so-called "free rider" problem. Let us recall that in economic theory this problem was presented by Mansur Olson who believed that members of large groups unlike small ones will not be engaged in the maintenance of a public good without an external enforcement mechanism even though they receive tangible benefits from using it [22]. The applicability of this problem to the behaviour of shareholders, namely to the solution of the "principal-agent" problem and the control of the actions of managers by the owners was first shown in [23].

Let us note that all shareholders can be divided into private and institutional, investment organizations that professionally manage funds on behalf of their beneficiaries are called this way. In 1950 institutional investors owned 6.1% of all issued shares in the United

States but in 2016 this figure turned into 70% and according to forecasts it will increase even more in the coming years [24].

Checking the compliance of the company's activities with ESG values is quite costly for private shareholders. Moreover, the individual shareholder has little leverage to improve this compliance. Therefore, given that other shareholders will enjoy the public benefits received without spending resources (according to the "free rider" paradox), a private investor can very likely refuse to try to change the company's activities.

Institutional investors, unlike private ones, have higher opportunities for influence. In recent years they have shown more and more interest in the ESG indicators of companies [24, 25], for example, in reducing the company's exposure to environmental risks [16]. At the same time, the influence of interests and beliefs of managers of institutional organizations on their involvement in ESG investment is observed. For example, mutual fund managers in the US who donate to the Democratic election campaign invest less in socially irresponsible companies (tobacco, weapons, the ones with poor attitude towards employees, etc.) unlike those who support the Republicans or do not donate at all [26].

According to institutional investors, climate risks are already having financial implications for companies. In this regard, many investors believe that the best method of levelling climate risks is not a refusal to invest but risk management [9]. It has also been confirmed that data on ESG indicators is most often used in investment organizations due to ethical, non-economic reasons, in particular, to predict future financial condition of companies and because of customer requirements [27]. Issuers that enhance perceived sustainability but do not create shareholder value are shunned by institutional investors [16].

Given the large proportion of shares owned by responsible institutional investors, in their activities managers have to take into account their position and strengthen interaction with other activist shareholders who have concerns about the ESG orientation [24]. Let us recall that activist shareholders have such a portion of shares in the company that allows them to participate in annual meetings and put resolutions up to the vote, although they boycott the proposals of others more often than they put forward their own proposals [28]. Activist shareholders have a long-term orientation unlike the corporate raiders that operated in developed countries in 1980s and sought to withdraw the largest sums of money from the company in a short time, for example, by using corporate assets as a bail and directing the loan itself for personal purposes [29].

At the same time, it is worth noting the peculiarity of behaviour among all institutional investors in hedge funds. Unlike other investment organizations, hedge funds are less regulated which allows them to use derivatives, short selling and credit leverage actively to increase returns and mitigate risks. Because of this hedge funds can earn in both rising and falling markets. Payouts to managers of these funds depend on the results of their activities. Moreover, managers often invest their own capital in hedge funds. These features increase the opportunistic interests of managers. Compared to other institutional investors, such funds have short period of existence (3.5 years on average) and it leads to a short-term planning horizon [30].

Thus, the specifics of hedge fund activity suggest their least interest in ESG indicators but in recent years the situation has changed. Unlike other institutional investors, hedge funds are more affected by the negative consequences of information asymmetries and have less access to company management. ESG orientation makes it difficult for them to predict corporate financial results. In this regard, in order to access the necessary information and support of other institutional investors in voting hedge funds also include ESG characteristics in their performance targets [24].

Sovereign wealth funds should also be singled out as a special type of institutional investors in relation to corporate ESG policy. They take into account ESG indicators when making a decision on investing in a company. At the same time, the characteristics of the company's sustainability do not change significantly after investment of the funds. Thereafter, it can be assumed that funds do not have a significant impact on corporate ESG strategies [31].

In order to increase their influence and coordinate their actions, institutional investors are currently uniting with organizations: Investor Stewardship Group (USA), Investor Forum (UK), etc. These organizations get direct access to the board of directors and organize closed meetings with directors to discuss their proposals [32]. Joint actions of institutional investors in order to improve the company's ESG indicators allow stakeholders to receive material benefits consisting of new resources and knowledge as well as time-saving [33].

4. Insiders' Interest in the Company's ESG Characteristics

Under Russian law, insiders are issuers; management companies; members of the board of directors; employees with access to insider information; those who have a direct or indirect right to dispose of at least 25% of votes of certain persons in the supreme

governing body; securities trading organizers; representatives of authorities, audit, credit, insurance organizations, information and credit agencies, etc. This term is already being considered in the US: top managers of companies, members of the board of directors and shareholders owning more than 10% of shares are considered insiders. In this paper we will be guided by the latter approach since, firstly, it will make it possible to compare the obtained results with the conclusions of international studies and, secondly, it will allow determining the impact on the ESG indicators of the company of the most knowledgeable and numerous groups of insiders.

According to Oliver Williamson's discretionary management model, the separation of ownership and control in a corporate firm result in managers seeking to maximize personal utility rather than profit. At the same time, they are required to provide the owners with a minimum income [34]. William Baumol believed that managers seek to maximize revenue since it is the maximum revenue at the minimum required level of profit that best satisfies their interests [35, 36]. Robin Marris considered the growth rate of the firm to be the key indicator of managers and argued that in order to increase their managers agree to merge with another firm, even if this leads to a decrease in shareholder value [37]. From the point of view of Richard Cyert and James March, groups of individual actors (managers, employees, shareholders, etc.) are formed in large firms and their interests are realized depending on the strength of these groups and the compromises reached between them [38].

Adolf Berle and Gardiner Means, using the example of the US, showed that the separation of ownership and control and the dispersal of ownership among a large number of small shareholders without the possibility of their significant influence in developed countries in 1930s led to the fact that the largest corporations were actually managed by managers in their own interests [23]. Thus, a special case of the agent (principal-agent model) was observed, first described by Michael Jensen and William Meckling [39], that the principal (shareholder) is obliged to bear additional costs of control of the agent (manager) and may have costs of divergence (lost opportunities).

At the same time, taking into account the previously shown increase in the share of ownership of institutional investors, it can be concluded that there is a decrease in the opportunities for insiders to influence.

In relation to the implementation of the ESG policy, the actions of insiders should be considered from two points of view. According to the first one,

Table 1

Research Hypotheses

Part of shares owned by:		insiders	
		Small	Large
Institutional investors	Small	Average ESG indicators (hypothesis H ₁)	Low ESG indicators (hypothesis H ₀)
	Large	High ESG indicators (hypothesis H ₂)	—*

Source: author's calculation.

Note: * — case when large parts of shares are owned by both insiders and institutional investors at the same time is impossible.

insiders may seek to increase ESG indicators to achieve better corporate financial results, including increasing personal income through this. According to the second point of view, insiders pursuing opportunistic interests and manipulating the market based on the use of their private information want to derive personal financial gain.

It should be noted that laws prohibiting such manipulation exist both in Russia and in many other countries but their effectiveness is rather low [40, 41]. This is largely due to the lack of prosecution of violators [41]. The influence of insiders is especially strong in countries with weak state control [42]. At the same time, a number of researchers believe that it is necessary to legalize insider trading. Companies do not always disclose all corporate information as it is very expensive and the data may be seen as untrustworthy or may be misinterpreted. Thereafter, there may be a significant discrepancy between the market and fair prices of the company's shares. At the same time, insiders who have information will make securities quotes fairer by trading on the market and the effect of insider trading will depend on other market participants' ability to identify it [43, 44]. Moreover, insider trading can increase the manager's interest in the welfare of the company which, in particular, was confirmed by the example of managers whose contractual payments are tied to corporate revenue [45].

It has been shown that in a partially opaque firm, in contrast to a fully transparent one, positive information that is not available to external investors can increase insiders' income [46]. As private information used in insider trading, data on R&D and the planned budget changes regarding it were considered. This data can provide insider trading advantage [47].

Both family and state enterprises regard their control as permanent, family enterprises deteriorating

their environmental and social performance, and state enterprises enhancing their social performance. If the influence of outsiders is strengthened then there is an increase in both environmental and social characteristics of firms [48].

Thus, based on the above, considering the combined effects of insiders and institutional investors, let us suppose that:

H₀: Issuers with a large part of shares owned by insiders and a small part by institutional investors have low ESG indicators in the Russian stock market.

H₁: Issuers with a small part of shares owned by both insiders and institutional investors have average ESG indicators in the Russian stock market.

H₂: Issuers with a small part of shares owned by insiders and a large part by institutional owners have high ESG indicators in the Russian stock market (shown in Table 1).

MATERIALS AND METHODS

The methodology of the study is based on the institutional theory of a firm [49, 50], which assumes the presence of transaction costs in the interaction of agents and their proneness to opportunistic behaviour.

The research is based on the company's shareholder structure data as of the end of 2021 from Yahoo Finance as well as corporate ESG estimates from Sustainalytics, Inc., one of the leading providers of corporate sustainability data that analyse more than 20,000 companies from 172 countries.⁸ 20 issuers were considered — Yahoo Finance contains data on the main stakeholders of all of them, while Sustainalytics, Inc.

⁸ Sustainalytics. Who We Are. URL: <https://www.sustainalytics.com/about-us> (accessed on 28.02.2022).

Table 2

Indicators of issuers of the Russian stock market at the end of 2021

Indicator	Mean	Median	Max	Min	S.D.
Share of institutions	14.31	6.92	83.60	1.85	19.77
Share of insiders	48.03	55.18	88.35	0.00	26.94
ESG	32.81	34.40	48.20	15.90	7.44
E	10.32	13.90	22.00	2.20	7.49
S	8.73	9.95	16.60	7.00	5.03
G	7.15	8.15	15.80	3.00	4.72

Source: author's calculation.

calculates the ESG rating (the representativeness of the sample in terms of property characteristics was confirmed using a z-test, the calculations is presented below). Let us note that the selected ESG rating consists of sustainability risk indicators in two dimensions: exposure and governance quality.⁹

The following indicators were analysed in the study:

- part of shares owned by institutional investors (share of institutions);
- part of shares owned by insiders (share of insiders);
- overall ESG risk assessment (ESG);
- environmental risk assessment (E);
- social risk assessment (S);
- governance risk assessment (G).

Descriptive statistical methods were used at the initial stage. Next, a hierarchical cluster analysis of the ownership structure characteristics was carried out – by part of shares owned by institutional investors and insiders. The analysis was carried out by the method of middle connection using the square of the Euclidean distance. Number of clusters are set based on the jump in the agglomeration coefficient.

After that, the existence of a relationship between cluster groups in terms of individual indicators of the company's ownership structure and their ESG risk assessment (overall and for all components) was investigated using analysis of variance. A model was determined that best describes it in relation to the

statistically identified significant dependence based on the performed regression analysis. Five models were considered:

- 1) linear;
- 2) reverse;
- 3) logarithmic;
- 4) quadratic;
- 5) exponential.

The accuracy of the model was determined by the R^2 determination coefficient (shows the proportion of change in the dependent variable explained by the independent) and the standard error (a measure of uncertainty; accuracy of predicting the dependent characteristic based on new independent data).

Next, the Pearson correlation coefficients between the various components of the overall ESG score are calculated. To test hypotheses about the mutual influence of low and high portions of institutional investors and insiders on corporate ESG characteristics, the following groups of companies were identified:

- the ones having low rates of participation in ownership of both institutional investors and insiders;
- the ones having low rates of participation in ownership by institutional investors and high rates of participation in ownership by insiders;
- the ones having high rates of participation in ownership by institutional investors and low rates of participation in ownership by insiders;
- other companies.

The presence of dependence of this company classification and their ESG characteristics was investigated with the help of dispersion analysis.

⁹ ESG Risk Ratings. A consistent approach to assess material ESG risk. URL: <https://www.sustainalytics.com/esg-data> (accessed on 28.02.2022).

FINDINGS AND DISCUSSION

Earlier it was noted that in the United States the predominant portion of shares today belongs to institutional investors. In the Russian Federation they play a much smaller role. On average, only 14.3% of assets of the studied issuers belong to institutional owners, 48% belong to insiders (shown in *Table 2*). Across 214 issuers of the Russian stock market these figures are 7.6% and 67% respectively. At a significance level of 95%, results of the z-test indicate that there are insignificant differences in the characteristics of the ownership of the issuers under study and all those whose data on the ownership structure is available too. Subsequently, the sample may be regarded as representative according to these indicators.

It is also important to note the overall significant level of ESG risks of Russian market issuers: on average, it is 32.8% which corresponds to a high level of risk according to the scale of Sustainalytics, Inc. At the same time, there is not a single issuer with a risk that would be less than 10 — which is considered to be an insignificant level. The worst average scores are for environmental risks, although they also have the largest standard deviation (scatter of risk levels). The latter may be due to the fact that environmental

Average ownership of Russian stock market issuers by cluster groups at the end of 2021, %

Cluster group number	Share of institutions	Share of insiders
1	7.11	1.14
2	40.82	25.71
3	83.60	46.15
4	–	64.14
5	–	82.15

Source: author's calculation.

risks, unlike the others considered, are most relate to the industry specifics of the company.

The cluster analysis carried out in relation to each of the characteristics of ownership made it possible to determine whether it can be considered low or high (shown in *Table 3*).

Only the overall assessment of ESG depends on the indicators of the ownership structure, considered separately, namely, the portion of shares owned by institutional investors, there is no relationship with the insiders' part of shares (shown in *Table 4*).

Variance analysis of the ESG risk assessment from the portion of shares owned by institutional investors or insiders

Table 4

Source of Variation	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F Statistic	Sig.
Overall ESG risk assessment					
Share of institutions	328.302	2	164.151	3.852	0.042
Share of insiders	235.616	4	58.904	1.081	0.401
Environmental risk assessment					
Share of institutions	68.552	2	34.276	0.956	0.410
Share of insiders	143.555	4	35.889	1.009	0.444
Social risk assessment					
Share of institutions	10.361	2	5.180	0.750	0.492
Share of insiders	37.591	4	9.398	1.653	0.230
Governance risk assessment					
Share of institutions	51.707	2	25.853	2.882	0.092
Share of insiders	52.783	4	13.196	1.256	0.344

Source: author's calculation.

Table 5

Interrelation models for portions of shares owned by institutional investors and ESG risk assessment

Model type	R ² determination coefficient	Fisher's F-criterion	Number of degrees of freedom1	Number of degrees of freedom2	Statistical significance
Linear	0.139	2.895	1	18	0.106
Reverse	0.204	4.626	1	18	0.045
Logarithmic	0.176	3.849	1	18	0.065
Quadratic	0.312	3.852	2	17	0.042
Exponential	0.146	3.069	1	18	0.097

Source: author's calculation.

Table 6

Pearson's correlation coefficient between the components of the ESG risk assessment

Indicator	Environmental risk assessment	Social risk assessment	Governance risk assessment
Environmental risk assessment	1		
Social risk assessment	0.393	1	
Governance risk assessment	0.273	0.659*	1

Source: author's calculation.

Note: * – correlation is significant at the level of 0.01.

Most accurately the relationship between the portion of ownership of institutional investors and the overall ESG assessment can be described using a quadratic model: an increase in the share of institutional shareholders leads to a decrease in the estimated ESG risk but its rate is less than changes in the portion of shares of institutional owners (shown in Table 5). At the same time, it is worth mentioning that although this model is statistically significant, its R² determination coefficient is only 0.312 which indicates the presence of other factors that explain 68.8% of the changes in the dependent variable.

The presence of a relationship between portion of shares held by institutional investors and the overall ESG assessment, but not its individual components, can be explained by the low level of interrelation of the latter: a significant correlation exists only between social and managerial risks (shown in Table 6).

The results of the following variance analysis have shown that when considering both selected indicators of the ownership structure in total: portions of shares owned by both institutional investors and

insiders, they are not related to ESG risk assessments (shown in Table 7). Apparently, this is due to the previously confirmed lack of insiders' influence on the characteristics of the company's sustainability which in turn may be caused by other interests of this group of actors or by the divergence of their interest in ESG indicators: the presence of both strongly and weakly interested groups as well as those who are perceiving the company's contribution of its sustainability to its financial condition positively or negatively.

Thus, on the basis of the calculations carried out, all the assumptions previously proposed may be refuted.

Results of the research confirm the conclusions made in papers [24, 25] on the presence of interest in the ESG indicators of companies from the side of institutional investors. The previously shown interest in the environmental [16] (climatic [9]) risks of the company was not revealed which is probably due to the lack of priority attention of Russian institutional owners to one of the areas of ESG transformation.

Also, the study does not confirm that insiders can have a positive or negative effect on the increase in

Table 7

Variance analysis of the ESG risk assessment from portions of shares owned by institutional investors and insiders

Source of Variation	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F Statistic	Sig.
Overall ESG risk assessment	141.549	3	47.183	0.829	0.497
Environmental risk assessment	166.432	3	55.477	1.807	0.199
Social risk assessment	18.082	3	6.027	0.881	0.478
Governance risk assessment	68.838	3	22.946	2.767	0.088

Source: author's calculation.

ESG characteristics [48]. Apparently, this is due to a weak connection between the implemented ESG strategies and the competitiveness and profitability of companies so far.

Given the above, further research should be aimed at analysing the interrelation between sustainability indicators and the financial condition of Russian market issuers. As shown in the paper [16], investors have no interest in securities if the improvement in perceived environmental friendliness occurs without an increase in shareholder value. Thereafter, the possibility that both institutional shareholders and insiders have a strong interest in the sustainability of companies cannot be ruled out, however due to the fact that corporate ESG strategies have not yet brought significant financial benefits in the Russian market, responsible investment behaviour is not gaining ground.

LIMITATIONS

The limitation on the interpretation of study results is due to the methodological features of all rating estimates, in particular, opportunistic behaviour from the component side: in order for the issuer to “buy” the agency’s assessment, they must like it [51]. It should also be understood that the nature of ESG estimates is subjective to a greater extent than financial ones [52]. Hence, the ratings of bonds are approximately the same with all rating agencies, while the ESG ratings diverge significantly [53]. This is especially evident in relation to social and managerial components [54]. To offset these limitations, this study chose one of the most recognized and widely used ESG ratings.

CONCLUSIONS

The conducted research showed low ESG indicators of issuers whose securities are traded on the Russian market. This may be due to the peculiarity of their ownership structure, namely, a small share of institutional investors. Due to the “free rider” problem, institutional shareholders are more motivated to influence the adoption and implementation of corporate ESG strategies, since this way their opportunities are greater in comparison with private ones. Thus, in order to increase the sustainability of Russian companies, it is necessary, first of all, to strengthen the interest of institutional market players in ESG characteristics. It is also possible to do this with the help of legislative consolidation of the ESG orientation of non-state pension funds, financial institutions, etc.

Based on the shown neutral attitude of insiders ESG indicators, the presence of another feature of the Russian market can be assumed, namely, current lack of a connection between implemented ESG strategies and the financial results of companies. In this regard, it is worth recommending to actively include ESG indicators in the methods of banking institutions for determining the cost of a loan as well as in the requirements for obtaining different forms of support from the state; to expand the knowledge of employees and potential investors about the benefits of sustainable companies; to actively cover examples of ongoing corporate ESG policy in the media.

The development of targeted measures to increase the interest of company stakeholders in their ESG characteristics and, thereafter, the gradual ESG transformation of the Russian economy will increase its sustainability and environmental, social and economic security.

ACKNOWLEDGEMENTS

This article was prepared as part of the state assignment by the Karelian Research Centre RAS “Comprehensive research and development of the fundamentals of sustainable development management of the northern and border zones of Russia in global challenges”. Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Petrozavodsk, Russia.

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания КарНЦ РАН «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов». Институт экономики — обособленное подразделение Карельского научного центра Российской академии наук, Петрозаводск, Россия.

REFERENCES

1. Katasonova Yu., Mitrofanov P. The future of sustainable financing in the Russian Federation: Banks form the market. Moscow: Expert RA; 2021. 29 p. URL: <https://raexpert.ru/docbank/e86/e37/de1/17962da662f9ccfa6143eda.pdf> (accessed on 28.02.2022). (In Russ.).
2. Hartwell C.A., Otrachshenko V., Popova O. Waning power, waning pollution: The effect of COVID-19 on Russian environmental policymaking. *Ecological Economics*. 2021;184:107003. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2021.107003
3. Mofijur M., Fattah I. M.R., Alam M.A. et al. Impact of COVID-19 on the social, economic, environmental and energy domains: Lessons learnt from a global pandemic. *Sustainable Production and Consumption*. 2021;26:343–359. DOI: 10.1016/j.spc.2020.10.016
4. Sarkodie S.A., Owusu P.A. Impact of COVID-19 pandemic on waste management. *Environment, Development and Sustainability*. 2021;23(5):7951–7960. DOI: 10.1007/s10668-020-00956-y
5. Emelyanova E. S., Svadkovskiy V. A. Stress testing of ESG risk in international supervisory practice. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Humanitarian Studies*. 2020;(32):161–168. (In Russ.). DOI: 10.24412/2309-4788-2020-10707
6. Shlihter A. Democratic climate agenda and US environmental-friendly technologies. *SShA i Kanada: ekonomika, politika, kul'tura = USA and Canada: Economics, Politics, Culture*. 2021;(6):71–88. (In Russ.). DOI: 10.31857/S 268667300015220-2
7. Bruyn S.T.H. The field of social investment. Cambridge: Cambridge University Press; 1987. 304 p.
8. Ivanova N. V. Social investment: Overview of international social investment practices. *Grazhdanskoe obshchestvo v Rossii i za rubezhom = Civil Society in Russia and Abroad*. 2013;(3):31–36. (In Russ.).
9. Krueger P., Sautner Z., Starks L.T. The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*. 2020;33(3):1067–1111. DOI: 10.1093/rfs/hhz137
10. Starks L.T., Venkat P., Zhu Q. Corporate ESG profiles and investor horizons. URL: https://faculty.com.virginia.edu/sdb7e/files/McIntireSeminars/Starks_ESGHorizons.pdf (accessed on 28.02.2022).
11. Nilsson J. Segmenting socially responsible investors: The influence of financial return and social responsibility. *International Journal of Bank Marketing*. 2009;27(1):5–31. DOI: 10.1108/02652320910928218
12. Mülbart P.O., Sajnovits A. The inside information regime of the MAR and the rise of the ESG era. *European Company and Financial Law Review*. 2021;18(2):256–290. DOI: 10.1515/ecfr-2021-0013
13. Karginova-Gubinova V.V. Causal relationship between environmental and financial indicators of Russian industrial companies. *Mir ekonomiki i upravleniya = World of Economics and Management*. 2021;21(3):70–88. (In Russ.). DOI: 10.25205/2542-0429-2021-21-3-70-88
14. Kotsantonis S., Pinney C., Serafeim G. ESG integration in investment management: Myths and realities. *Journal of Applied Corporate Finance*. 2016;28(2):10–16. DOI: 10.1111/jacf.12169
15. Gibson Brandon R., Krueger P., Mitali S. The sustainability footprint of institutional investors: ESG driven price pressure and performance. Finance Working Paper. 2018;(571). URL: https://ecgi.global/sites/default/files/working_papers/documents/gibsonbrandonkruegermitalifinal.pdf (accessed on 28.02.2022).
16. Fernando C. S., Sharfman M. P., Uysal V. B. Corporate environmental policy and shareholder value: Following the smart money. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 2017;52(5):2023–2051. DOI: 10.1017/S 0022109017000680
17. Yuan X., Li Z., Xu J., Shang L. ESG disclosure and corporate financial irregularities — Evidence from Chinese listed firms. *Journal of Cleaner Production*. 2022;332:129992. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.129992

18. Glossner S. Repeat offenders: ESG incident recidivism and investor underreaction. *SSRN Electronic Journal*. 2021. DOI: 10.2139/ssrn.3004689
19. Wong J.B., Zhang Q. Stock market reactions to adverse ESG disclosure via media channels. *The British Accounting Review*. 2022;54(1):101045. DOI: 10.1016/j.bar.2021.101045.
20. Pereira da Silva P. Breadth of ESG disclosure and the information content of stock prices. *SSRN Electronic Journal*. 2020. DOI: 10.2139/ssrn.3630120.
21. Coase R.H. The problem of social cost. *The Journal of Law & Economics*. 1960;3:1–44. URL: <https://www.law.uchicago.edu/files/file/coase-problem.pdf>
22. Olson M. The logic of collective action: Public goods and the theory of groups. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1965. 176 p.
23. Berle A.A., Jr., Means G.C. The modern corporation and private property. New York: The Macmillan Company; 1932. 396 p.
24. Kraik A.T. Environmental, social, and governance issues: An altered shareholder activist paradigm. *Vermont Law Review*. 2020;44(3):493–552.
25. Cao J., Titman S., Zhan X., Zhang W.E. ESG preference, institutional trading, and stock return patterns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 2022. DOI: 10.1017/S 0022109022000916
26. Hong H., Kostovetsky L. Red and blue investing: Values and finance. *Journal of Financial Economics*. 2012;103(1):1–19. DOI: 10.1016/j.jfineco.2011.01.006
27. Amel-Zadeh A., Serafeim G. Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*. 2018;74(3):87–103. DOI: 10.2469/faj.v74.n3.2
28. Rehbein K., Waddock S., Graves S.B. Understanding shareholder activism: Which corporations are targeted? *Business & Society*. 2004;43(3):239–267. DOI: 10.1177/0007650304266869
29. Reed R., Storrud-Barnes S.F. Increased shareholder activism and the changing landscape of corporate governance. *American Journal of Business*. 2015;30(1). DOI: 10.1108/AJB-02–2015–0002
30. Koh F., Koh W.T. H., Lee D.K.C., Phoon K.F. Investing in hedge funds: Risks, returns and pitfalls. Research Collection Lee Kong Chian School Of Business. 2002;(5). URL: https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=3340&context=lkcsb_research (accessed on 28.02.2022).
31. Liang H., Renneboog L. The global sustainability footprint of sovereign wealth funds. *Oxford Review of Economic Policy*. 2020;36(2):380–426. DOI: 10.1093/oxrep/graa010
32. Doidge C., Dyck A., Mahmudi H., Virani A. Collective action and governance activism. *Review of Finance*. 2019;23(5):893–933. DOI: 10.1093/rof/rfz008
33. Piani V., Gond J.-P. Facilitating investor engagement on ESG issues: The PRI initiative in action. *Rotman International Journal of Pension Management*. 2014;7(1):14–22. DOI: 10.3138/ripjm.7.1.14
34. Williamson O.E. The economics of discretionary behavior: Managerial objectives in a theory of the firm. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1964. 182 p.
35. Baumol W.J. On the theory of oligopoly. *Economica*. 1958;25(99):187–198. DOI: 10.2307/2550723
36. Baumol W. On the theory of the expansion of the firm. *The American Economic Review*. 1962;52(5):1078–1087.
37. Marris R. The economic theory of managerial capitalism. London: Macmillan; 1964. 347 p.
38. Cyert R.M., March J.G. A behavioral theory of the firm. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1963. 332 p.
39. Jensen M.C., Meckling W.H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. 1976;3(4):305–360. DOI: 10.1016/0304-405X(76)90026-X
40. Bris A. Do insider trading laws work? *European Financial Management*. 2005;11(3):267–312. DOI: 10.1111/j.1354-7798.2005.00285.x
41. Bhattacharya U., Daouk H. The world price of insider trading. *The Journal of Finance*. 2002;57(1):75–108. DOI: 10.1111/1540-6261.00416
42. Aussenegg W., Jelic R., Ranzi R. Corporate insider trading in Europe. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2018;54:27–42. DOI: 10.1016/j.intfin.2017.05.004
43. Carlton D.W., Fischel D.R. The regulation of insider trading. *Stanford Law Review*. 1983;35(5):857–895. DOI: 10.2307/1228706
44. Manne H.G. Insider trading and the stock market. New York: The Free Press; 1966. 274 p.
45. Dye R.A. Inside trading and incentives. *The Journal of Business*. 1984;57(3):295–313. DOI: 10.1086/296265
46. Jin L., Myers S.C. R² around the world: New theory and new tests. *Journal of Financial Economics*. 2006;79(2):257–292. DOI: 10.1016/j.jfineco.2004.11.003

47. Aboody D., Lev B. Information asymmetry, R&D, and insider gains. *The Journal of Finance*. 2000;55(6):2747–2766. DOI: 10.1111/0022–1082.00305
48. Dyck A., Lins K.V., Roth L. et al. Entrenched insiders and corporate sustainability (ESG): How much does the “G” matter for “E” and “S” performance around the world? 2018. URL: <https://www.unine.ch/files/live/sites/iaf/files/shared/seminaires/2017–2018/Entrenched%20Insiders%20and%20Corporate%20Sustainability%2C%204–19–18.pdf> (accessed on 28.02.2022).
49. Williamson O.E. The logic of economic organization. *The Journal of Law, Economics, & Organization*. 1988;4(1):65–93. DOI: 10.1093/oxfordjournals.jleo.a036949
50. Coase R.H. The nature of the firm. *Economica*. 1937;4(16):386–405. DOI: 10.1111/j.1468–0335.1937.tb00002.x
51. Krugman P. Berating the raters. *The New York Times*. Apr. 25, 2010. URL: <https://www.nytimes.com/2010/04/26/opinion/26krugman.html?scp=1&sq=krugman%20rating&st=cse>
52. Christensen D.M., Serafeim G., Sikochi A. Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings. *The Accounting Review*. 2022;97(1):147–175. DOI: 10.2308/TAR-2019–0506
53. Dimson E., Marsh P., Staunton M. Divergent ESG ratings. *The Journal of Portfolio Management*. 2020;47(1):75–87. DOI: 10.3905/jpm.2020.1.175
54. Zhang L. ESG rating divergence: Beauty is in the eye of the beholder. *The Journal of Index Investing*. 2021;12(3):53–63. DOI: 10.3905/jii.2021.1.113

ABOUT THE AUTHOR / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ



Valentina V. Karginova-Gubinova — Cand. Sci. (Econ.), Researcher in the Department of Regional Economic Policy, Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Petrozavodsk, Russia

Валентина Владимировна Каргинова-Губинова — кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела региональной экономической политики, Институт экономики — обособленное подразделение Карельского научного центра Российской академии наук, Петрозаводск, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-8630-3621>

vkarginowa@yandex.ru

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 01.03.2022; revised on 15.03.2022 and accepted for publication on 27.04.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 01.03.2022; после рецензирования 15.03.2022; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-186-206

УДК 336.1;336.5;336.02(045)

JEL H1, H5, E6

Влияние качества институционального устройства экономики на доходное неравенство домохозяйств: результаты кросс-национального исследования

М.Л. Дорофеев

Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Качество институционального устройства и эффективность работы государственных институтов является важными условиями для устойчивого и динамичного экономического роста. Данные факторы могут оказывать значительное влияние на динамику экономического неравенства и бедности в стране. Количество публикаций на эту тему начало активно увеличиваться около 20–30 лет назад. Ученые искали ответ на вопрос о том, способно ли правительство оказывать существенное влияние на проблему растущего с 1980-х гг. экономического неравенства и от чего это зависит. Данная тема сохраняет свою **актуальность** и сегодня, поскольку по состоянию на текущий момент не были получены все необходимые ответы. **Цель** исследования — уточнение взаимосвязей между качеством институционального устройства экономики и доходным неравенством домохозяйств. Использованы **методы**: анализа и синтеза, систематизации, классификации и категоризации информации, классического корреляционного анализа, а также метода анализа качественной попарной корреляции. Установлено, что в отдельно взятых странах наблюдается достаточно высокая зависимость между анализируемыми переменными, которая может принимать как отрицательные, так и положительные значения. Анализируя полную выборку стран, а также группируя ее по уровню доходного неравенства, мы не выявили какой-либо закономерности или особого признака, по которому зависимость между исследуемыми переменными становится более выраженной и отдаленной от нуля. Показано, что значение корреляции между переменным находится чуть ниже нуля по коэффициенту корреляции Пирсона. Более однозначные результаты были получены, когда список стран был отфильтрован по показателю индекса прозрачности неравенства. Анализируя эту часть выборки, мы получили результаты с умеренно отрицательной зависимостью между исследуемыми переменными. Сделан **вывод**, что для развитых стран с эффективным правительством и сравнительно невысоким уровнем доходного неравенства снижение качества институционального устройства экономики в среднем будет сопровождаться ростом доходного неравенства и наоборот.

Ключевые слова: экономическое неравенство; доходное неравенство; индекс Джини; государственное регулирование; институциональное устройство экономики; WGI; коррупция; эффективность правительства

Для цитирования: Дорофеев М.Л. Влияние качества институционального устройства экономики на доходное неравенство домохозяйств: результаты кросс-национального исследования. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):186–206. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-186-206

ORIGINAL PAPER

Impact of the Quality of the Institutional Structure of the Economy on Income Inequality of Households: Results of a Cross-National Study

M.L. Dorofeev

Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

Institutional quality and effectiveness of government institutions are important factors for sustainable and dynamic economic growth. These factors can have a significant impact on the dynamics of economic inequality and poverty in a country. The number of publications on this topic began to increase about 20–30 years ago. Scientists have been researching whether the government is able to influence the problem of economic inequality, which is growing since the 1980s, and on what factors it depends. This topic remains **relevant** today, as all the necessary answers have not been received yet. The **purpose**

of this research article is to clarify the relationships between the institutional structure quality of an economy and the income inequality of households. The article uses such **methods** as analysis and synthesis, systematization, classification, and categorization of information; classical correlation analysis, as well as the method of analysis of qualitative pairwise correlation. The study highlights that there is high dependence between the analyzed variables in some countries if we look at them in separately. This dependency can take on both negative and positive values. At the same time, analyzing the full sample of countries, as well as in quartile groups classified by the level of income inequality, we did not reveal any pattern or special sign by which the dependence between the studied variables becomes more pronounced and distant from zero. The study shows that the correlation value between the variables is just below zero over the Pearson correlation coefficient. More unambiguous results were obtained when the list of countries was filtered by the indicator of the inequality transparency index. When analyzing this particular portion of our sample of countries, we obtained results with moderately negative dependence between the study variables. We **concluded** that for developed countries with an effective government and relatively low levels of income inequality, the decline in the quality of the institutional structure of the economy on average will be accompanied by an increase in income inequality and vice versa.

Keywords: economic inequality; income inequality; Gini index; government regulation; institutional structure of the economy; WGI; corruption; the effectiveness of government

For citation: Dorofeev M.L. Impact of the quality of the institutional structure of the economy on income inequality of households: Results of a cross-national study. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):186-206. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-186-206

ВВЕДЕНИЕ

Объективным фактом является то, что с 1980-х гг. в большинстве стран мира начал расти уровень доходного неравенства¹. В связи с этим проблематика регулирования экономического неравенства стала очень актуальной в среде академических научных исследований. Авторы различных исследований делали много попыток разобраться в том, какие факторы оказывают влияние на уровень экономического неравенства. В том числе в научной литературе есть направление исследований, связанное с анализом факторов качества институционального устройства экономики и потенциала влияния органов государственной власти на уровень и динамику экономического неравенства. В этой научной дискуссии авторы пытаются разобраться в том, может ли государство предпринять эффективные меры для регулирования проблемы экономического неравенства и обеспечить всеобщее процветание и устойчивый экономический рост [1–5].

Проблема оценки качества государственного управления стала актуальной около 20–30 лет назад и получила развитие в ряде исследований в сфере государственного управления и государственного финансового менеджмента [6–9]. Теории «Нового государственного менеджмента (NPM)» и «Хорошего управления (GG)» стали логичным продолжением этой тенденции и объединили в себе лучшие корпоративные практики в области менеджмента и финансового менеджмента, которые были адаптированы под цели и задачи государства.

В 1996 г. Всемирный банк разработал и публикует в своих базах данных на регулярной основе интегральные показатели прогресса в развитии системы государственного управления различных стран мира [10]. Эта информация позволяет дать количественную оценку качества институционального устройства различных стран в шести измерениях, среди которых коррупция, подотчетность и сменяемость власти, эффективность работы правительства, эффективность правовых институтов и прочее.

Межстрановые сравнения качества государственного устройства проводятся по выборочным показателям и часто авторы сосредотачивают свое внимание на проблеме коррупции, ее влиянии на экономический рост и эффективности работы правительства. В научной среде есть расхождения в трактовке и оценке других показателей, которые были предложены в методологии Всемирного банка, в контексте результативности или эффективности работы правительства или системы государственных институтов [11–13].

Отдельные эмпирические исследования показывают положительную взаимосвязь между индикаторами качества институционального устройства и эффективностью работы правительства [14–16]. Эффективное правительство в среднем способно сделать более существенный вклад в ускорение экономического роста, активизацию инновационного развития и обеспечение общества качественными общественными благами. Таким образом, несмотря на противоречия в подходах в методологии измерения качества государственного управления и институционального устройства экономики, эта тема остается актуальной и заслуживает дальнейшего развития.

¹ Chancel L., Piketty T., Saez E., Zucman G. World inequality report 2022. URL: <https://wir2022.wid.world> (accessed on 29.11.2021).

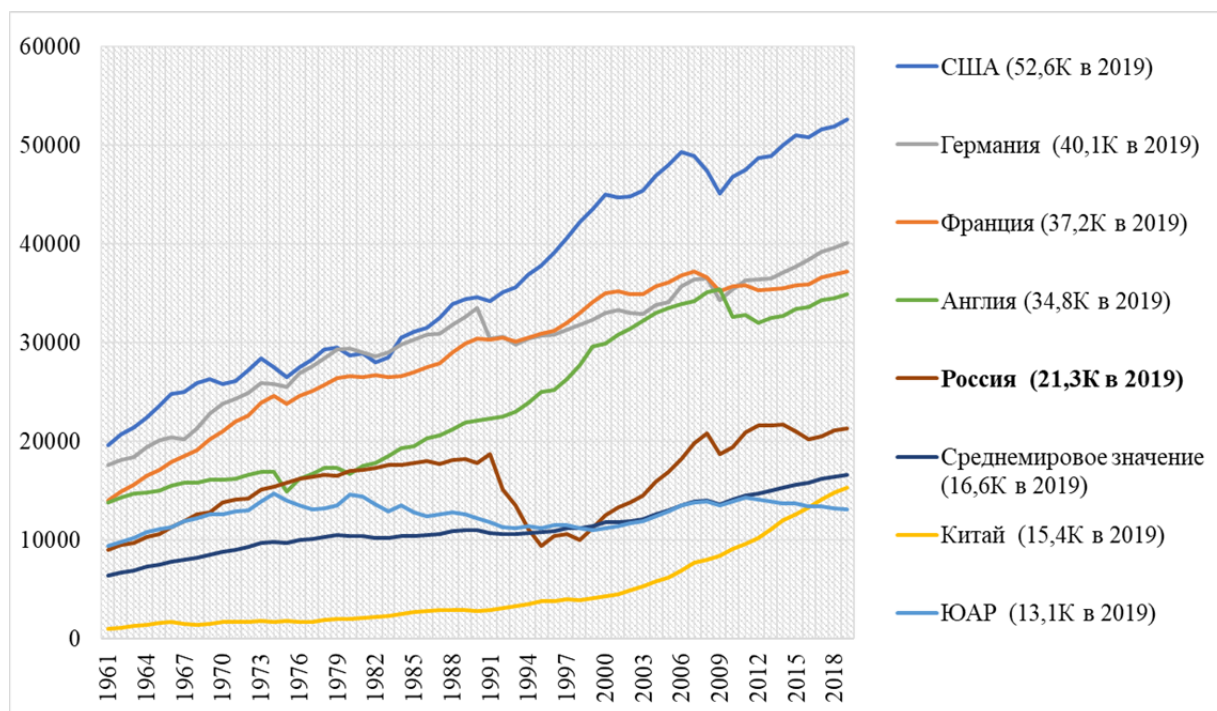


Рис. / Fig. Национальный доход на душу населения в России и других странах, по ППС, в евро, в ценах 2019 г. / National per capita income in Russia and other countries, PPP based, in euros, in 2019 prices

Источник / Source: составлено автором на основе World Inequality Database. 2020. URL: https://wid.world/data/#countriestimeseries/anninc_p0p100_z/US; FR; DE; CN; ZA; GB; WO/1930/2019/eu/k/p/yearly/a (дата обращения: 07.11.2021) / compiled by the author on the basis of World Inequality Database. 2020. URL: https://wid.world/data/#countriestimeseries/anninc_p0p100_z/US; FR; DE; CN; ZA; GB; WO/1930/2019/eu/k/p/yearly/a (accessed on 07.11.2021).

Качество институционального устройства и эффективность работы государственных институтов являются важными условиями для устойчивого и динамичного экономического роста. Данные факторы могут оказывать значительное влияние на динамику экономического неравенства и бедности в стране [17]. Экстрактивная настройка экономических институтов способствует быстрому обогащению верхнего 1% домохозяйств в периоды бурного экономического роста. В периоды стагнации такой тип институционального устройства экономики, наоборот, как правило, приводит к обеднению нижних 90% домохозяйств. Таким образом слабо развитая инклюзивность экономики и неэффективная система государственного управления провоцируют разрастание проблемы экономического неравенства, которое, в свою очередь, может увеличить уровень политического неравенства, ускорить деградацию политической системы и негативно сказаться на устойчивости финансовой системы [1, 17].

Экономические отношения в экстрактивных экономиках выстроены в интересах ограниченного круга лиц. Примеры развития стран с экстрактивной экономикой показывают, что в них часто не получают

необходимой поддержки или полностью блокируются большинство инновационных инициатив. Россию также можно привести как пример экстрактивной экономики [17, 18]. Несмотря на большое количество инициатив по переходу к инновационному развитию, сегодня российская экономика де-факто сохраняет высокую сырьевую зависимость² и растет сравнительно медленно (см. рисунок).

Целью исследования является проверка гипотезы о том, что улучшение качества политических и экономических институтов в стране положительно влияет на проблему доходного неравенства.

В обзоре литературы рассмотрены ключевые труды в данной области научных интересов, изложены наиболее важные результаты и выводы. В основной части настоящей статьи представлены результаты нашего собственного исследования, основанные на данных 159 стран за период 1996–2020 гг. В Приложении показаны результаты расчетов с оценками взаимосвязей между исследуемыми переменными.

² TradingEconomics. Russia Exports by Category. URL: <https://tradingeconomics.com/russia/exports-by-category> (accessed on 10.11.2021).

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Эмпирические исследования взаимосвязи институционального устройства экономики и экономического неравенства проводились в большом количестве научных трудов. Исследования [19, 20] показывают, что между этими факторами есть взаимосвязь, в рамках которой экономическое неравенство может влиять на качество институтов и наоборот.

В работе [21] проанализированы данные по 21 развитой стране из списка ОЭСР за период 1990–2010 гг. Авторы исследовали взаимосвязи между: (1) изменениями в балансе между общественными элитами («элитизацией») и трудовыми профсоюзами («юнионизацией»)³; (2) институциональными изменениями в политическом и экономическом устройстве и (3) динамике доходного неравенства. Получен вывод, что на доходное неравенство в большей степени влияет именно фактор институциональных изменений в экономическом и политическом устройстве страны. Это влияние нелинейно и отличается в зависимости от уровня доходного неравенства в стране. Авторы делают допущение, что невысокое перераспределение рыночных доходов в большей степени связано с фактором институциональной инерции (медленно изменяющихся правовых и политических институтов), чем с влиянием изменения баланса между элитизацией и юнионизацией экономики. В работе не получено эмпирических выкладок с однозначным описанием исследуемых взаимосвязей, и результаты выглядят достаточно противоречиво и непонятно.

Качество институционального устройства экономики во взаимосвязи с экономическим неравенством может рассматриваться через призму двух показателей: (1) качество политических институтов и уровень демократии в стране и (2) уровень коррупции в стране [22]. С концептуальной точки зрения в более демократическом обществе большое количество политических прав у каждого его члена и способность граждан влиять на подотчетное им правительство должны содействовать активизации государственной политики по перераспределению доходов и снижению уровня доходного неравенства в экономике. Более того, хорошо развитые демократические институты в большей степени должны влиять на экономическое неравенство в парламентских республиках, чем в президентских — по объективным причинам. Однако эти тезисы далеко не

всегда подтверждаются эмпирически. В мировой экономике есть немало примеров стран, в которых развитие демократических институтов находится на среднем уровне (страны Восточной Европы), а также стран, в которых политические права граждан имеют ограничения различными факторами (ряд азиатских стран, в том числе Китай и Сингапур). Данные по динамике доходного неравенства этих стран не подтверждают гипотезу об обратной зависимости между качеством институционального устройства и уровня доходного неравенства.

Проблемы с коррупцией, с теоретической точки зрения, должны приводить к росту экономического неравенства, поскольку коррупция создает почву для уклонения от налогов, снижая возможности государства для финансового регулирования экономического неравенства. Неэффективное правительство может достаточно долго удерживать власть из-за неспособности политической системы обновляться и невозможности избирателей влиять на правительство. Экстрактивное устройство экономической и политической системы способствует снижению прогрессивности налоговой системы в пользу наиболее обеспеченных членов общества, которые, как правило, и удерживают всю власть. Все эти факторы в совокупности снижают объем и эффективность государственных расходов и объем инвестиций в экономику, замедляя ее технологическое развитие [23].

В статье [24] проведено исследование взаимосвязей между качеством демократических институтов, качеством экономических институтов и экономическим неравенством по данным 96 стран за период 1970–2010 гг. Авторы пишут, что экономическое неравенство является ключевым фактором, от которого зависит эффект влияния демократических институтов на качество институционального устройства экономики. Высокий уровень экономического неравенства свойственен для недемократических режимов, где формально высокий уровень качества институционального устройства экономики может работать далеко не так хорошо, как в демократических режимах. Чрезмерно высокий уровень экономического неравенства способен ухудшить качество институционального устройства экономики даже в демократических странах.

Большая часть исследований качества институционального устройства экономики и экономического неравенства основана на анализе доходного неравенства и уровня коррупции в экономике [25–29], в то время как остальные индикаторы из группы показателей WGI⁴ охвачены в меньшей степени.

³ В исследовании это измерялось за счет оценки долей факторных доходов, а именно долей трудовых и нетрудовых, в первую очередь рентных и капитальных доходов.

⁴ World Government Indicators.

Большинство данных исследований объясняет негативное влияние коррупции на экономическое неравенство такими факторами, как: (1) снижение объемов государственных расходов на образование, здравоохранение и др. общественные блага; (2) неэффективные налоговые системы и проблема уклонения от налогов [30].

В статье B. Blancheton и D. Chhorn [31] проведено исследование взаимосвязи между государственным финансовым регулированием экономики и экономическим неравенством за период 1988–2014 гг. В работе проанализированы данные по группе стран Азиатского и Тихоокеанского регионов. Государственное вмешательство в регулирование экономики измерялось как доля государственных расходов в % к ВВП. Экономическое неравенство представлено через долю доходов наиболее богатых 1% населения и через Индекс Джини. Авторы пришли к выводу, что эта взаимосвязь имеет отрицательную зависимость, что подтверждает теоретическую гипотезу о целесообразности применения фискальных инструментов для борьбы с доходным неравенством. Кроме этого, в статье найдены взаимосвязи между государственными расходами, показателями качества институционального устройства экономики (группа показателей WGI из методологии всемирного банка) и динамикой экономического неравенства. Авторы пишут, что эта зависимость имеет нелинейный характер. На ранних стадиях развития системы государственного управления рост государственных расходов приводит к росту доходного неравенства. Со временем рост государственных расходов приводит к росту качества институционального устройства и эффективности правительства. Впоследствии более качественное институциональное устройство и эффективное правительство становятся способными снижать уровень доходного неравенства за счет роста государственных расходов.

К точно такому же выводу про нелинейное влияние качества институционального устройства на доходное неравенство в своем исследовании пришли L. K. Chu и D. P. Hoang [32]. Таким образом, мы видим, что между качеством институционального устройства и доходным неравенством существует обратная зависимость, а сам по себе фактор имеет большое значение для эффективной борьбы с экономическим неравенством. В заключение авторы пишут, что исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, выборка стран для этого исследования ограничена 8 странами из Азиатского и Тихоокеанского регионов. Авторы не рассмотрели влияние каждого из шести факторов качества институционального устройства экономики от Всемирного банка на экономическое

неравенство в отдельности. Более высокий средний уровень качества институционального устройства экономики возможен при одновременном росте одних индикаторов WGI и снижении других. Возможно, более глубокий анализ влияния отдельных составляющих WGI позволил бы получить более глубокое понимание взаимосвязей между качеством институционального устройства экономики.

N. Adeleye et al. [33] исследовали влияние каждого из 6 показателей WGI в отдельности на доходное неравенство в странах Африки. Их исследование показывает, что только коррупция имеет статистически значимое влияние на доходное неравенство. Авторы пишут, что при достаточном контроле коррупции финансовое дерегулирование и рост кредитования приведут к снижению доходного неравенства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Теоретические положения и термины

Концепция построения качественных общественных институтов и ее основополагающие принципы подробно описаны в теории «Good governance» [33]. Качественное институциональное устройство экономики создает условия, при которых каждый член общества в реальности, а не на бумаге ощущает, что его благосостояние является приоритетом государственной политики (табл. 1).

Под качеством институционального устройства экономики мы понимаем совокупность качественных характеристик функционирования социально-экономических институтов в стране, от которых зависит потенциал темпов ее экономического роста и технологического развития. Повышение инклюзивности и качества институционального устройства экономики является важным условием проведения эффективного регулирования экономического неравенства.

Под доходным неравенством домохозяйств мы будем понимать уровень дифференциации домохозяйств по их текущим рыночным доходам до вычета налогов и распределения трансфертов от государства.

Показатели и индикаторы, на основе которых измеряются исследуемые явления

Анализ взаимосвязей между категориями «Доходное неравенство домохозяйств» и «Институциональное устройство экономики» проведено на основе показателей Интегрального показателя качества институционального устройства экономики и Индекса Джини, рассчитанного по данным рыночных доходов домохозяйств.

В данном исследовании для оценки качества и инклюзивности работы экономических институ-

Таблица 1 / Table 1

Принципы работы инклюзивных экономических институтов и органов государственной власти в соответствии с концепцией Good Governance / Principles of inclusive economic institutions and public authorities in accordance with the Good Governance concept

Принцип / Principle	Характеристика / Characteristic
1. Инклюзивность	Все заинтересованные стороны имеют возможность участвовать в процессе принятия решений и влиять на него
2. Справедливость	Руководящий орган и процесс принятия решений учитывают мнения различных заинтересованных сторон без предвзятости; учитывают их экономическую эффективность с точки зрения затрат/выгод
3. Производительность	Эффективность и действенность; процессы достигают своих целей, обеспечивая при этом максимально эффективное использование ресурсов
4. Прозрачность	Четко излагаются основания для принятия решений; информация свободна и доступна
5. Легитимность	Руководящий орган, наделенный полномочиями принимать решения в соответствии с верховенством права или заинтересованными сторонами; полномочия используются с условием неподкупности ЛПР
6. Подотчетность	Руководящий орган берет на себя ответственность и отвечает за свои решения; демонстрирует выполнение своих обязательств
7. Руководство	Стратегическое видение оптимальной траектории развития; конструктивный взгляд в будущее
8. Возможности	Ресурсы, навыки, лидерство и знания руководящего органа

Источник / Source: составлено на основе F.Emily et al., M.Lockwood et al. [34, 35] / compiled on the basis of F.Emily et al., M.Lockwood et al. [34, 35].

тов использованы показатели WGI из методологии Всемирного банка⁵ по аналогии с исследованиями F. Emily et al., M. Lockwood et al. [34, 35]. Интегральный показатель основан на шести факторах качества институционального устройства экономики, среди которых:

1. Контроль над коррупцией (далее CC) — дает представление о том, в какой степени государственная власть эксплуатируется для получения частной выгоды, включая мелкие и крупные формы коррупции, а также «захват» государства элитами и частными интересами.

2. Эффективность работы правительства (далее GE) — показывает восприятие качества государственных услуг, качества гражданской службы и степени ее независимости от политического давления,

качества разработки и осуществления политики и доверия к приверженности правительства такой политике.

3. Качество государственного регулирования (далее RQ) — отражает представление о способности правительства разрабатывать и осуществлять рациональную политику и правила, которые позволяют и способствуют развитию частного сектора.

4. Верховенство права и защита прав собственности (далее RL) — отражает представление о том, в какой степени агенты доверяют и соблюдают правила общества, каково качество исполнения контрактов, имущественных прав, как функционирует полиция и суды, а также вероятность совершения преступлений и насилия.

5. Политическая стабильность и отсутствие насилия/терроризма (далее PS) — измеряет представления о вероятности политической нестабиль-

⁵ World bank database. URL: <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/worldwide-governance-indicators> (accessed on 05.01.2022).

ности и/или политически мотивированного насилия, включая терроризм.

6. Право голоса и подотчетность правительства (далее VA) — отражают представления о том, в какой степени граждане страны могут участвовать в выборе своего правительства, а также о свободе выражения мнений, свободе ассоциации и свободных средствах массовой информации.

Методология расчета интегральной оценки уровня инклюзивности и качества системы институционального устройства экономики (I_{EI}) представлена в формуле (1).

$$I_{EI} = w1 * CC + w2 * GE + w3 * RQ + w4 * RL + w5 * PS + w6 * VA, \quad (1)$$

где I_{EI} — измеряется в перцентилях от 0 до 100 и отражает ранг страны по совокупности показателей инклюзивности институционального устройства экономики;

CC — эффективность контроля коррупции;

GE — эффективность работы правительства;

RO — качество государственного регулирования;

RL — верховенство права и защита прав собственности;

PS — политическая стабильность и отсутствие насилия / терроризма;

VA — право голоса и подотчетность правительства.

$w1; w2; \dots; w6$ — веса различных показателей инклюзивности экономики, которые в базовой версии модели берутся в равных долях, по 1/6.

Доходное неравенство в рамках данного исследования мы измеряли с использованием индекса Джини по данным Всемирной базы данных о неравенстве. Коэффициент рассчитан по данным о рыночных доходах до вычета налогов и выплат трансфертов.

В исследовании проанализированы данные по 159 странам за период 1996–2020 гг. Для анализа взаимосвязей между качеством институционального устройства экономики и доходным неравенством использованы два метода исследований.

Методический инструментарий и характеристика основных методов исследования

Первый метод исследования — классический количественный анализ парной корреляции с тестом значимости коэффициента Пирсона по значениям границ доверительного интервала.

Второй метод исследования — качественный анализ попарных изменений между исследуемыми переменными. Его суть состоит в сопоставлении относительных изменений между исследуемыми переменными по годам для того, чтобы сравнить

направленность этих изменений, т.е. провести качественное сравнение динамики данных об изменении интегрального показателя качества институционального устройства и индекса Джини. После этого проводится подсчет наблюдений за весь период исследования и собирается статистика по годам. Выявляется количество периодов, в которых переменные изменялись однонаправленно и разнонаправленно. Эта информация группируется и по данной статистике получают результаты сопоставления трендов исследуемых переменных, на основе которых также можно судить об их корреляции.

Результаты расчетов анализировались в нескольких разрезах: (1) анализ взаимосвязей в квартильных группах стран по уровню индекса Джини; (2) использование критерия значимости для коэффициента корреляции Пирсона как фильтра и анализ части выборки, в которой зависимость между исследуемыми переменными является статистически значимой; (3) использование индекса прозрачности неравенства как фильтра для выбора только тех стран, данные о доходном неравенстве которых являются наиболее надежными.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ДИСКУССИЯ

Основные расчетные результаты исследования представлены в *Приложении*. Там же можно увидеть вспомогательные показатели, такие как среднее значение индекса Джини ($GI_{ср.}$) и IEI за последние 10 лет ($IEI_{ср.}$). Отклонения значений GI и IEI за 2020 г. от 10-летней скользящей средней показывают долгосрочный тренд анализируемых показателей.

Зависимость между переменными по полной выборке стран неочевидна. В половине случаев она прямая, в половине — обратная. Средний коэффициент корреляции показывает то же самое, так как он около нуля (чуть ниже). То есть все-таки взаимосвязь между исследуемыми переменными в среднем имеет отрицательное значение. Это говорит о том, что при росте качества институционального устройства экономики и роста инклюзивности экономических институтов доходное неравенство в среднем будет сокращаться. Вместе с тем не очень выраженные средние показатели и сравнительный анализ данных по отдельным странам свидетельствуют о том, что исследуемая зависимость имеет нелинейный характер и ее сложно понять через призму средних значений по полной выборке стран.

Тем не менее на основе информации из *Приложения* мы уже можем сделать определенные выводы по первой итерации расчетов. Для многих стран проблема доходного неравенства не связана напрямую

Таблица 2 / Table 2

Анализ взаимосвязей качества институционального устройства экономики и доходного неравенства в квартильных группах / Analysis of the relationships between the quality of the institutional structure of the economy and income inequality in quartile groups

Статистика	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GI ср. — (среднее за 1996–2020 гг); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)				Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEI ср. — (среднее за 1996–2020 гг); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)				Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [-1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)	
										Общее кол-во наблюдений с прямой зависимостью переменных		Общее кол-во наблюдений с обратной зависимостью переменных			
	GI, 2020	GI ср.	D1, %	QG1	0 = min, 17 = max	IEI, 2020	IEI ср.	D2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r	значимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Максимум	0,76	0,74	6,61	4	10,00	65,95	69,52	17,70	-	16	76,19	15	71,43	0,95	-
Среднее	0,66	0,66	0,23		2,23	30,82	32,27	-6,50		11	50,83	10	49,17	-0,17	
Медиана	0,64	0,65	0,02		1,00	30,82	35,11	-2,77		11	52,38	10	47,62	-0,23	
Минимум	0,61	0,60	-4,06		0,00	1,40	5,27	-73,45		6	28,57	5	23,81	-0,91	
Максимум	0,61	0,62	5,09	3	16,00	68,04	73,76	75,93	-	17	80,95	14	66,67	0,83	-
Среднее	0,59	0,60	-0,93		2,20	35,25	35,53	0,15		11	53,33	10	46,67	0,07	
Медиана	0,59	0,60	-1,36		1,00	36,67	36,18	1,17		11	52,38	10	47,62	0,24	
Минимум	0,56	0,56	-5,45		0,00	1,66	0,94	-49,39		7	33,33	4	19,05	-0,92	
Максимум	0,56	0,57	6,94	2	15,00	79,98	80,76	24,75	-	16	76,19	15	71,43	0,90	-
Среднее	0,53	0,53	0,18		3,01	37,20	36,02	2,65		10	49,05	11	50,95	0,12	
Медиана	0,54	0,53	-0,11		1,00	33,80	31,12	3,61		10	47,62	11	52,38	0,11	
Минимум	0,49	0,49	-4,26		0,00	3,10	4,96	-37,44		6	28,57	5	23,81	-0,79	
Максимум	0,48	0,52	4,25	1	17,00	83,86	84,18	11,67	-	15	71,43	16	76,19	0,82	-
Среднее	0,45	0,45	-0,72		7,97	63,13	63,59	-0,90		10	49,21	11	50,79	-0,07	
Медиана	0,45	0,45	-0,64		9,00	68,37	68,08	-0,56		11	52,38	10	47,62	-0,13	
Минимум	0,38	0,38	-7,09		1,00	20,82	22,46	-19,07		5	23,81	6	28,57	-0,85	

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

мую с тем, насколько качественно в этих странах работают экономические, правовые, политические и прочие общественные институты. С теоретической точки зрения данный тезис не кажется логичным, но по имеющимся данным мы не видим корреляции между исследуемыми показателями. В данном случае наши выводы об отсутствии корреляции между качеством институционального устройства и доходным неравенством совпадают с результатами, полученными в работе [6], и могут быть объяснены тем, что в недемократических странах даже качественные экономические институты могут работать не так эффективно, как в демократических. С другой стороны, данный вывод может также говорить о том, что даже в странах с плохим институциональным устройством существует ненулевая вероятность снижения экстремально высокого уровня доходного неравенства за счет факторов, не зависящих от самой страны, например, за счет процессов глобализации, цифровизации, ускорения технологического прогресса человечества в целом или прочих внешних факторов. Разумеется, вовсе не обязательно, что в таких странах экономическое неравенство и бедность будут снижаться сами по себе. Вероятнее всего, эта

проблема не получит существенного решения без политической воли и усилий правительства этой страны и ее граждан [17].

Во второй итерации расчетов мы провели группировку стран на основе показателя уровня доходного неравенства. Первый квартиль означает, что страна имеет наименьший уровень доходного неравенства, а четвертый квартиль соответствует наибольшему уровню доходного неравенства (табл. 2). Анализ полученных данных показал смешанные и неоднозначные результаты. В половине годов из исследуемого периода была выявлена положительная взаимосвязь, а в половине — отрицательная. Корреляция между доходным неравенством и качеством институционального устройства экономики на основе группировки стран по квартильным группам не дала нам больше понимания исследуемой проблемы, а только подтвердила тезис, что взаимосвязи между переменными имеют специфические страновые особенности.

В третьей итерации расчетов мы использовали коэффициент корреляции Пирсона и результаты теста его значимости как фильтр для отбора стран. В данной итерации мы анализировали связи между исследуемыми переменными в более однородных

Таблица 3 / Table 3

Результаты анализа статистики по квартильным группам, скорректированным по уровню значимости коэффициента корреляции / Results of analysis of statistics by quartile groups adjusted by level of correlation coefficient significance

Статистика	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GI ср. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)				Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEI ср. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)				Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [-1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)	
	GI, 2020	GI ср.	D1, %	QG1		0 = min, 17 = max	IEI, 2020	IEI ср.	D2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Максимум	0,76	0,74	6,61	4	10,00	59,51	61,70	17,70	-	16	76,19	15	71,43	0,95	1
Среднее	0,66	0,66	0,40		1,87	29,25	31,05	-8,52		10	49,07	11	50,93	-0,22	
Медиана	0,65	0,65	0,04		1,00	31,14	34,15	-2,50		10	47,62	11	52,38	-0,49	
Минимум	0,61	0,60	-4,06		0,00	1,40	5,27	-73,45		6	28,57	5	23,81	-0,91	
Максимум	0,61	0,62	5,09	3	6,00	68,04	73,76	5,09	-	17	80,95	14	66,67	0,83	1
Среднее	0,59	0,60	-0,93		1,82	34,42	35,12	-0,93		11	52,95	10	47,05	0,10	
Медиана	0,60	0,61	-1,36		1,00	33,57	33,02	-1,36		11	52,38	10	47,62	0,53	
Минимум	0,56	0,56	-5,45		0,00	3,57	7,05	-5,45		7	33,33	4	19,05	-0,92	
Максимум	0,56	0,56	6,94	2	15,00	70,43	67,08	6,94	-	15	71,43	15	71,43	0,90	1
Среднее	0,53	0,53	0,09		2,50	37,32	36,39	0,09		10	48,94	11	51,06	0,32	
Медиана	0,54	0,53	-0,15		0,50	37,06	34,03	-0,15		11	50,00	11	50,00	0,61	
Минимум	0,49	0,49	-4,26		0,00	3,10	4,96	-4,26		6	28,57	6	28,57	-0,79	
Максимум	0,48	0,52	4,25	1	15,00	82,80	83,27	4,25	-	15	71,43	16	76,19	0,82	1
Среднее	0,44	0,45	-0,75		7,25	59,10	59,82	-0,75		11	51,49	10	48,51	-0,08	
Медиана	0,45	0,44	-0,69		7,00	62,62	61,89	-0,69		12	54,76	10	45,24	-0,13	
Минимум	0,38	0,39	-7,09		1,00	20,82	22,46	-7,09		5	23,81	6	28,57	-0,85	

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

частях выборки с условием наличия подтвержденной ненулевой корреляции между ними. С помощью парного коэффициента корреляции были отсеяны те страны, для которых тест коэффициента значимости корреляции показал статистически незначимый результат за исследуемый период. Отбор соответствующих стран сократил генеральную выборку от 159 до 82 стран. Это означает, что почти в половине стран однозначной корреляции между исследуемыми показателями за указанный период выявлено не было. К таким странам относятся США, Россия, Индия, Китай, Япония, Канада, Новая Зеландия, Германия, Великобритания и многие другие. Отметим, что за анализируемый период качество институционального устройства российской экономики постепенно увеличивалось, в то время как доходное неравенство по индексу Джини за тот же период стабильно росло до 2008 г. и устойчиво снижалось после 2008 г. по наше время. Это может объяснять отсутствие статистической корреляции между исследуемыми показателями по крайней мере в течение выбранного временного интервала. Соответствующие расчеты средних по квартильным группам представлены в табл. 3.

По данным табл. 3 мы снова видим противоречивые результаты. Высокая отрицательная корреляция в четвертой квартильной группе по коэффициенту

Пирсона не подтверждается результатами декомпозиции тренда методом попарного качественного корреляционного сравнения изменений исследуемых показателей. Похоже, что взаимосвязь между исследуемыми показателями является очень индивидуальным фактором для каждой отдельно взятой страны и общая картина остается достаточно запутанной. В среднем мы не можем сказать ничего определенного, поскольку даже в усеченной выборке количество периодов, в которых взаимосвязи между исследуемыми переменными были отрицательными, примерно равно количеству периодов с положительной взаимосвязью.

Последней итерацией расчетов стала группировка и отбор стран по индексу прозрачности неравенства. В данном случае мы преследовали цель скорректировать полученные данные на качество информационной базы о доходном неравенстве. Мы хотели выяснить, как изменятся результаты исследования, если анализировать только данные тех стран, которые публикуют исчерпывающий объем информации о доходном неравенстве с уровнем выше среднего. Были выбраны страны с индексом прозрачности неравенства выше 10 с учетом того, что значение 17 является максимумом для всей выборки. Результаты расчетов представлены в табл. 4.

Таблица 4 / Table 4

Результаты анализа статистики по квартильным группам, скорректированным по уровню значимости коэффициента корреляции и индексу прозрачности неравенства / Results of analysis of statistics by quartile groups adjusted for correlation coefficient significance level and inequality transparency index

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GI ср. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)				Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEI ср. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)				Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [-1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)	
		GI, 2020	GI ср.	D1, %	QG1		IEI, 2020	IEI ср.	D2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	г	значимость г
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
31	Колумбия	0,640	0,639	0,08	4	10,0	39,4	38,5	2,16	2	11	52,38	10	47,62	-0,53	1
149	США	0,583	0,583	-0,12	3	16,0	66,5	71,9	-7,56	1	13	61,90	8	38,10	-0,41	—
72	Корея	0,553	0,554	-0,22	2	11,0	66,7	64,1	4,14	1	8	38,10	13	61,90	0,69	1
154	Уругвай	0,505	0,506	-0,25	2	15,0	70,4	67,1	5,00	1	7	33,33	14	66,67	-0,70	1
6	Австрия	0,439	0,438	0,24	1	10,0	77,7	79,1	-1,71	1	10	47,62	11	52,38	0,37	—
11	Бельгия	0,450	0,440	2,14	1	10,0	72,5	74,0	-2,10	1	9	42,86	12	57,14	-0,15	—
38	Дания	0,445	0,433	2,71	1	13,0	81,9	81,4	0,60	1	12	57,14	9	42,86	-0,85	1
47	Финляндия	0,446	0,440	1,38	1	11,0	82,8	83,3	-0,56	1	11	52,38	10	47,62	-0,68	1
48	Франция	0,426	0,429	-0,76	1	15,0	69,2	71,0	-2,61	1	11	52,38	10	47,62	0,62	1
51	Германия	0,485	0,489	-0,95	1	10,0	76,0	77,0	-1,22	1	13	61,90	8	38,10	-0,16	—
64	Ирландия	0,461	0,458	0,78	1	10,0	77,6	77,3	0,35	1	9	42,86	12	57,14	0,13	—
66	Италия	0,444	0,439	1,22	1	13,0	58,3	58,2	0,17	2	6	28,57	15	71,43	-0,52	1
101	Нидерланды	0,413	0,411	0,55	1	10,0	79,7	81,0	-1,66	1	11	52,38	10	47,62	-0,75	1
102	Новая Зеландия	0,459	0,454	1,05	1	11,0	83,9	84,2	-0,38	1	14	66,67	7	33,33	0,26	—
108	Норвегия	0,390	0,406	-3,92	1	17,0	83,7	83,4	0,43	1	11	52,38	10	47,62	-0,14	—
117	Португалия	0,467	0,487	-4,05	1	10,0	70,7	69,8	1,23	1	7	33,33	14	66,67	0,04	—
130	Словения	0,408	0,411	-0,91	1	10,0	67,8	67,7	0,15	1	9	42,86	12	57,14	-0,19	—
133	Испания	0,451	0,456	-1,14	1	10,0	63,6	64,5	-1,43	1	8	38,10	13	61,90	-0,03	—
136	Швеция	0,406	0,402	1,19	1	15,0	81,2	82,5	-1,53	1	9	42,86	12	57,14	-0,07	—
137	Швейцария	0,427	0,431	-0,74	1	12,0	82,9	83,2	-0,40	1	8	38,10	13	61,90	-0,38	—
153	Великобритания	0,465	0,473	-1,66	1	16,0	73,9	75,0	-1,53	1	8	38,10	13	61,90	0,12	—
160	Максимум	0,64	0,64	2,71	4	17,0	83,86	84,18	5,00	2	14	66,67	15	71,43	0,69	—
161	Среднее	0,46	0,47	-0,16	1	12,1	72,68	73,06	-0,40	1	10	46,49	11	53,51	-0,16	
162	Медиана	0,45	0,44	-0,12	1	11,0	73,86	75,01	-0,40	1	9	42,86	12	57,14	-0,15	
163	Минимум	0,39	0,40	-4,05	1	10,0	39,35	38,52	-7,56	1	6	28,57	7	33,33	-0,85	

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Примечание / Note: нумерация стран сохранена такой же, как показано в Приложении / country numbering is kept the same as shown in Appendix.

Данные табл. 4 в отличие от предыдущих итераций дали нам вполне конкретный результат, который достаточно однозначен по двум методам исследования. В результате такой фильтрации выборки подавляющее большинство стран (более 90%) составили страны с высоким качеством институционального устройства экономики и низким уровнем доходного неравенства. В этих странах видна умеренно отрицательная зависимость между качеством институционального устройства и доходным неравенством.

Наши расчеты и выводы подтверждают результаты предыдущих исследований по данной теме [31, 32], в которых выявлена отрицательная взаимосвязь между доходным неравенством и качеством институционального устройства экономики. Если рассматривать отдельные страны, то мы видим, что эта взаимосвязь может иметь как положительную, так и отрицательную направленность и разную силу

корреляции для разных стран. Результаты расчетов во второй и третьей итерации наших расчетов показали, что взаимосвязи между исследуемыми переменными зависят от уровня доходного неравенства в стране. Дополнительным вкладом в развитие науки является то, что нам удалось показать неоднозначность исследуемой проблемы в деталях на основе подробного количественного описания взаимосвязей между исследуемыми факторами.

Одним из выводов по результатам данного исследования также является то, что сравнительно невысокий уровень институционального устройства российской экономики не обязательно приведет к росту доходного неравенства в России. На это указывают данные о динамике исследуемых показателей за последние 20 лет. В этой связи мы полагаем, что при регулировании проблемы доходного неравенства следует фокусироваться на первичных

факторах, которые его обуславливают, а именно: на повышении эффективности механизма финансового перераспределения в экономике и развитии гибкой системы прогрессивного налогообложения доходов.

Сам по себе уровень доходного неравенства не является залогом высокого уровня жизни в стране [2, 36]. На основе полученных данных мы допускаем, что качество институционального устройства экономики в большей степени оказывает влияние на темпы экономического роста и на средний уровень жизни в стране, а не на проблему распределения национального дохода между домохозяйствами, т.е. доходное неравенство. Опыт СССР наглядно показал, что возможно такое положение дел, при котором доходное неравенство формально будет невысоким, при этом уровень жизни в стране по сравнению со среднемировыми значениями может быть достаточно низким. Данная гипотеза заслуживает дальнейших эмпирических исследований.

Результаты данного исследования имеют ряд ограничений, связанных с выбранной методологией исследования в части показателей оценки качества институционального устройства экономики и оценки уровня доходного неравенства. Эти ограничения обусловлены как качеством данных, так и спецификой показателей, выбранных для проведения данного исследования.

Дальнейшие исследования данной проблемы можно развивать в нескольких направлениях: (1) экспериментировать с весами факторов в интегральном показателе качества институционального устройства экономики и (2) использовать другие показатели оценки уровня доходного неравенства, в том числе и на базе располагаемых и факторных доходов.

В рамках проведения факторного анализа интегрального показателя IEI можно проанализировать влияние каждой составляющей на доходное неравенство за счет изменения весов каждого из факторов в формуле (1). В этом направлении наибольший интерес вызывает дополнительное исследование фактора «VA» (право голоса и подотчетность правительства), поскольку для таких крупных стран, как Китай, этот фактор существенно снижает результирующий показатель IEI в силу особенностей политического устройства. Вместе с тем макроэкономические данные Китая показывают, что низкий показатель VA не мешает стране преуспевать в создании богатого и объемного по численности среднего класса, а также предпринимать существенные и последовательные усилия по снижению бедности в стране как за счет высоких темпов экономического роста, так и за счет политики активного перераспределения доходов

через бюджетную систему. То же самое можно сказать и про Российскую Федерацию, которая последние 20 лет стремится построить не менее качественное социальное государство, чем в настоящее время существует в Евросоюзе.

Проведенное исследование, а также ряд предшествующих ему эмпирических работ имеют существенные ограничения из-за несовершенства модели качественной оценки институционального устройства, предлагаемой Всемирным банком. В дальнейших исследованиях этой проблематики необходимо устранить влияние фактора типа политического устройства оцениваемой страны на результаты исследования, провести переоценку гипотезы о том, что демократические институты эффективнее недемократических, поскольку Китай является очень большим противоречием для данного утверждения последние несколько десятилетий.

По первому пункту можно попробовать полностью исключить некоторые из факторов интегрального показателя оценки качества институционального устройства экономики (IEI), которые предлагаются Всемирным банком. На наш взгляд, можно было бы оставить только «эффективность контроля коррупции», «эффективность работы правительства» и «качество государственного регулирования». В современных условиях мы видим, как принцип верховенства права в контексте геополитических событий в мировой экономике в 2022 г. дал невиданную за последние десятилетия трещину. Фактически им пренебрегли в политических целях даже те страны, которые до недавних пор являлись образцово-показательными примерами в части защиты неприкосновенности права частной собственности. Является ли это системным сбоем в работе «высокоэффективных институтов западных стран»? Как геополитические события и соответствующие решения западных стран в 2022 г. отразятся на уровне доходного неравенства в т.н. группе недружественных стран в предстоящие 5–10 лет? Поиск ответов на эти вопросы является приоритетным направлением для дальнейших научных исследований.

По второму пункту можно провести дополнительный раунд исследований на основе индекса Джини по располагаемым и по факторным доходам для оценки эффекта перераспределения доходов и эффективности государственной финансовой политики в этой области.

ВЫВОДЫ

В данном исследовании рассматривается проблема оценки взаимосвязи между изменениями

в качестве институционального устройства экономики и динамикой доходного неравенства. Целью исследования была проверка гипотезы о том, что улучшение качества политических и экономических институтов в стране положительно влияет на проблему доходного неравенства.

Выявлено, что в отдельно взятых странах наблюдается достаточно высокая зависимость между анализируемыми переменными. Эта зависимость может принимать как отрицательные, так и положительные значения. Анализируя полную выборку стран, а также группируя ее по уровню доходного неравенства, мы не выявили какой-либо закономерности или особого признака, по которому зависимость между исследуемыми переменными становится более выраженной и отдаленной от нуля. В среднем по полной выборке стран мы видим, что значение корреляции между переменным находится чуть ниже нуля по коэффициенту корреляции Пирсона. Метод качественного попарного корреляционного анализа показывает то же самое, если взвешивать результаты по индексу прозрачности неравенства по полной выборке стран. Таким образом, в первой части нашего исследования мы получили вывод о том, что анализируемые взаимосвязи имеют нелинейный характер и страновую специфику.

Более однозначные результаты мы смогли получить, когда использовали фильтр для выборки стран по показателю индекса прозрачности неравенства. Отсеяв все страны с индексом прозрачности неравенства ниже 10, мы получили относительно надежные данные по 21 стране. В этот список попали страны из разных квартильных групп доходного неравенства, преимущественно из первой, при этом подавляющее количество стран были также и в первой группе по качеству институционального устройства экономики. В целом можно сказать, что полученная выборка является более однородной по своим свойствам, чем полный перечень стран, представленных в *Приложении*. Анализируя эту часть

выборки, мы получили результаты с умеренно отрицательной зависимостью между исследуемыми переменными и выводы, что для развитых стран с эффективным правительством и сравнительно невысоким уровнем доходного неравенства снижение качества институционального устройства экономики в среднем будет сопровождаться ростом доходного неравенства и наоборот.

Наши расчеты и выводы подтверждают результаты предыдущих исследований по данной теме, в которых выявлена отрицательная взаимосвязь между доходным неравенством и качеством институционального устройства экономики при этом нам удалось показать неоднозначность исследуемой проблемы в деталях на основе подробного количественного описания взаимосвязей между исследуемыми факторами.

Для многих стран проблема доходного неравенства не связана напрямую с тем, насколько качественно в этих странах работают экономические, правовые, политические и прочие общественные институты. Вывод об отсутствии корреляции между качеством институционального устройства и доходным неравенством может быть объяснен тем, что в недемократических странах даже качественные экономические институты могут работать не так эффективно, как в демократических. С другой стороны, данный вывод может также говорить о том, что даже в странах с плохим институциональным устройством существует ненулевая вероятность снижения экстремально высокого уровня доходного неравенства за счет факторов, не зависящих от самой страны, например за счет процессов глобализации, цифровизации, ускорения технологического прогресса человечества в целом или прочих внешних факторов. Разумеется, вовсе не обязательно, что в таких странах экономическое неравенство и бедность будут снижаться сами по себе. Вероятнее всего, эта проблема не получит существенного решения без политической воли и усилий правительства этой страны и ее граждан.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Дорофеев М.Л. Анализ причин долгосрочных изменений экономического неравенства в мировой экономике. *Финансы: теория и практика*. 2020;24(6):174–186. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–6–174–186
2. Dorofeev M.L. Analysis of the causes of long-term changes in economic inequality in the global economy. *Finance: Theory and Practice*. 2020;24(6):174–186. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–6–174–186
3. Dorofeev M.L. Does income inequality create excessive threats to the sustainable development of Russia? Evidence from intercountry comparisons via analysis of inequality heatmaps. *Economies*. 2021;9(4):166. DOI: 10.3390/economies9040166
4. Dorofeev M.L. Interrelations between income inequality and sustainable economic growth: Contradictions of empirical research and new results. *Economies*. 2022;10(2):44. DOI: 10.3390/economies10020044

5. Дорофеев М.Л. Классификация факторов, оказывающих влияние на динамику социально-экономического неравенства домохозяйств. *Сибирская финансовая школа*. 2021;(3):11–16.
6. Dorofeev M.L. Classification of factors influencing the dynamics of household socio-economic inequality. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2021;(3):11–16. (In Russ.).
7. Капелюшников Р.И. Неравенство: как не примитивизировать проблему. *Вопросы экономики*. 2017;(4):117–139. DOI: 10.32609/0042–8736–2017–4–117–139
8. Kapeliushnikov R.I. Inequality: How not to primitivize the problem. *Voprosy ekonomiki*. 2017;(4):117–139. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2017–4–117–139
9. Karaev A.K., Gorlova O.S., Sedova M.L. et al. Improving the accuracy of forecasting the TSA daily budgetary fund balance based on wavelet packet transforms. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2022;8(3):107. DOI: 10.3390/joitmc8030107
10. Carvalho J., Fernandes M., Lambert V., Lapsley I. Measuring fire service performance: A comparative study. *International Journal of Public Sector Management*. 2006;19(2):165–179. DOI: 10.1108/09513550610650428
11. Pollitt C., Bouckaert G. Public management reform: A comparative analysis. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2004. 345 p.
12. Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. Governance matters V: Aggregate and individual governance indicators for 1996–2005. World Bank Policy Research Working Paper. 2006;(4012). URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/govmatters5.pdf> (accessed on 20.11.2021).
13. Букетова А.В., Четверикова Н.А. Оценка эффективности государственного управления. *Актуальные вопросы современной экономики*. 2021;(5):71–78. DOI: 10.34755/IROK.2021.99.23.084
14. Buketova A.V., Chetverikova N.A. Assessing the effectiveness of public administration. *Aktual'nye voprosy sovremennoy ekonomiki = Topical Issues of the Modern Economy*. 2021;(5):71–78. (In Russ.). DOI: 10.34755/IROK.2021.99.23.084
15. Brewer G.A., Choi Y., Walker R.M. Accountability, corruption and government effectiveness in Asia: An exploration of World Bank governance indicators. *International Public Management Review*. 2007;8(2):200–219. DOI: 10.1016/S 0732–1317(08)17012–9
16. Popkova E.G., De Bernardi P., Tyurina Y.G., Sergi B.S. A theory of digital technology advancement to address the grand challenges of sustainable development. *Technology in Society*. 2022;68:101831. DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.101831
17. Boyne G.A., Meier K.J., O'Toole L.J., Jr., Walker R.M., eds. Public service performance: Perspectives on measurement and management. Cambridge: Cambridge University Press; 2006. 319 p.
18. Court J., Kristen P., Weder B. Bureaucratic structure and performance: First Africa survey results. 1999. URL: https://archive.unu.edu/hq/academic/Pg_area4/pdf/unu-research.pdf
19. Rauch J.E., Evans P.B. Bureaucratic structure and bureaucratic performance in less developed countries. *Journal of Public Economics*. 2000;75(1):49–71. DOI: 10.1016/S 0047–2727(99)00044–4
20. Islam R., Montenegro C.E. What determines the quality of institutions? World Bank Policy Research Working Paper. 2002;(2764). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15725/multi0page.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed on 01.12.2021).
21. Acemoglu D., Robinson J.A. Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty. New York: Crown Publishers; 2012. 529 p.
22. Дорофеев М.Л. Концептуальные ловушки в регулировании социально-экономического неравенства российских домохозяйств. *Банковское дело*. 2021;(11):20–27.
23. Dorofeev M.L. Conceptual traps in regulating the socio-economic inequality of Russian households. *Bankovskoe delo = Banking*. 2021;(11):20–27. (In Russ.).
24. Hoff K., Stiglitz J.E. After the Big Bang? Obstacles to the emergence of the rule of law in post-communist societies. *The American Economic Review*. 2004;94(3):753–763. DOI: 10.1257/0002828041464533
25. Alesina A.F., Angeletos G.-M. Fairness and redistribution: US vs. Europe. *The American Economic Review*. 2005;95(3):913–935. DOI: 10.1257/0002828054825655
26. Josifidis K., Supić N., Beker Pucar E. Institutional quality and income inequality in the advanced countries. *Panoeconomicus*. 2017;64(2):169–188. DOI: 10.1017/10.2298/PAN.1702169J
27. Zhuang J., de Dios E., Lagman-Martin A. Governance and institutional quality and the links with economic growth and income inequality: With special reference to developing Asia. ADB Economics Working Paper Series. 2010;(193). URL: <https://think-asia.org/bitstream/handle/11540/1537/economics-wp193.pdf?sequence=1>

28. Pedauga L.E., Pedauga L.D., Delgado-Márquez B.L. Relationships between corruption, political orientation, and income inequality: Evidence from Latin America. *Applied Economics*. 2017;49(17):1689–1705. DOI: 10.1080/00036846.2016.1223830
29. Kotschy R., Sunde U. Democracy, inequality, and institutional quality. *European Economic Review*. 2017;91:209–228. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2016.10.006
30. Batabyal S., Chowdhury A. Curbing corruption, financial development and income inequality. *Progress in Development Studies*. 2015;15(1):49–72. DOI: 10.1177/1464993414546
31. Berisha E., Meszaros J., Olson E. Income inequality, equities, household debt, and interest rates: Evidence from a century of data. *Journal of International Money and Finance*. 2018;80:1–14. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2017.09.012
32. Policardo L., Carrera E.J.S. Corruption causes inequality, or is it the other way around? An empirical investigation for a panel of countries. *Economic Analysis and Policy*. 2018;59:92–102. DOI: 10.1016/j.eap.2018.05.001
33. Sulemana I., Kpienbaareh D. An empirical examination of the relationship between income inequality and corruption in Africa. *Economic Analysis and Policy*. 2018;60:27–42. DOI: 10.1016/j.eap.2018.09.003
34. Dwiputri I.N., Arsyad L., Pradipto R. The corruption-income inequality trap: A study of Asian countries. Economics Discussion Paper. 2018;(81). URL: http://www.economics-ejournal.org/dataset/PDFs/discussionpapers_2018-81.pdf (accessed on 25.10.2021).
35. Gimba O.J., Seraj M., Ozdeser H. What drives income inequality in sub-Saharan Africa and its sub-regions? An examination of long-run and short-run effects. *African Development Review*. 2021;33(4):729–741. DOI: 10.1111/1467-8268.12603
36. Blancheton B., Chhorn D. Government intervention, institutional quality, and income inequality: Evidence from Asia and the Pacific, 1988–2014. *Asian Development Review*. 2021;38(1):176–206. DOI: 10.1162/adev_a_00162
37. Chu L.K., Hoang D.P. How does economic complexity influence income inequality? New evidence from international data. *Economic Analysis and Policy*. 2020;68:44–57. DOI: 10.1016/j.eap.2020.08.004
38. Adeleye N., Osabuohien E., Bowale E. The role of institutions in the finance-inequality nexus in Sub-Saharan Africa. *Journal of Contextual Economics*. 2017;137(1–2):173–192. DOI: 10.3790/schm.137.1–2.173
39. Pomeranz E.F., Stedman R.C. Measuring good governance: Piloting an instrument for evaluating good governance principles. *Journal of Environmental Policy & Planning*. 2020;22(3):428–440. DOI: 10.1080/1523908X.2020.1753181
40. Lockwood M., Davidson J., Curtis A., Stratford E., Griffith R. Governance principles for natural resources management. *Society & Natural Resources*. 2010;23(10):986–1001. DOI: 10.1080/08941920802178214
41. Bourguignon F. The poverty-growth-inequality triangle. Indian Council for Research on International Economic Relations Working Paper. 2004;(125). URL: <http://www.icrier.org/pdf/wp125.pdf> (accessed on 01.12.2021).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Михаил Львович Дорофеев — кандидат экономических наук, доцент департамента общественных финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
Mikhail L. Dorofeev — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Department of Public Finance, Financial University, Moscow, Russia
<http://orcid.org/0000-0002-2829-9900>
dorofeevml@yandex.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 23.01.2022; после рецензирования 10.02.2022; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 23.01.2022; revised on 10.02.2022 and accepted for publication on 27.04.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.

Результаты исследования влияния качества институционального устройства экономики на динамику доходного неравенства домохозяйств в разных странах за период 1996–2020 гг. / Results of the study of the impact of the quality of the institutional structure of the economy on the dynamics of household income inequality in different countries in 1996–2020

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GIsr. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)				Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEIsr. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)				Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [–1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)	
		GI, 2020	GIsr.	D 1, %	QG1		IEI, 2020	IEIsr.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r	значение r
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	Алжир	0,488	0,488	–0,1	2	1,0	18,4	19,4	–4,8	4	10	47,6	11	52,4	–0,15	–
2	Ангولا	0,686	0,661	3,8	4	1,0	16,5	14,4	14,6	4	8	38,1	13	61,9	0,10	–
3	Аргентина	0,539	0,518	4,2	2	7,0	39,2	38,0	3,1	2	6	28,6	15	71,4	0,05	–
4	Армения	0,507	0,509	–0,6	2	1,0	42,1	37,9	11,2	2	10	47,6	11	52,4	–0,31	–
5	Австралия	0,497	0,489	1,6	2	9,0	77,8	79,5	–2,1	1	9	42,9	12	57,1	0,04	–
6	Австрия	0,439	0,438	0,2	1	10,0	77,7	79,1	–1,7	1	10	47,6	11	52,4	0,37	–
7	Азербайджан	0,482	0,483	–0,2	1	1,0	22,1	22,5	–1,5	3	5	23,8	16	76,2	–0,66	1
8	Бахрейн	0,673	0,671	0,4	4	1,0	42,5	42,3	0,5	2	8	38,1	13	61,9	–0,86	1
9	Бангладеш	0,532	0,537	–1,0	2	3,0	18,2	18,7	–2,8	4	7	33,3	14	66,7	–0,37	–
10	Беларусь	0,431	0,442	–2,4	1	1,0	20,8	23,8	–12,5	4	10	47,6	11	52,4	–0,47	1
11	Бельгия	0,450	0,440	2,1	1	10,0	72,5	74,0	–2,1	1	9	42,9	12	57,1	–0,15	–
12	Белиз	0,604	0,613	–1,4	3	0,0	36,7	37,6	–2,5	3	9	42,9	12	57,1	0,83	1
13	Бенин	0,640	0,635	0,8	4	1,0	33,1	34,1	–2,8	3	8	38,1	13	61,9	–0,78	1
14	Бутан	0,551	0,564	–2,4	2	1,0	58,5	53,1	10,1	2	10	47,6	11	52,4	–0,68	1
15	Боливия	0,604	0,613	–1,4	3	3,0	21,7	25,1	–13,4	4	8	38,1	13	61,9	0,62	1
16	Босния и Герцеговина	0,480	0,480	–0,1	1	1,0	27,8	34,4	–19,1	3	12	57,1	9	42,9	0,71	1
17	Ботсвана	0,700	0,714	–1,8	4	0,5	59,5	61,7	–3,5	2	10	47,6	11	52,4	0,52	1
18	Бразилия	0,679	0,677	0,2	4	6,0	37,7	42,0	–10,2	3	10	47,6	11	52,4	–0,41	–
19	Бруней-Даруссалам	0,481	0,477	0,8	1	1,0	64,0	60,7	5,3	1	13	61,9	8	38,1	–0,55	1
20	Болгария	0,541	0,507	6,9	2	6,0	47,9	50,3	–4,8	2	12	57,1	9	42,9	0,15	–
21	Буркина-Фасо	0,571	0,577	–1,0	3	0,5	28,7	31,4	–8,8	3	15	71,4	6	28,6	0,46	1
22	Бурунди	0,587	0,585	0,4	3	1,0	7,3	9,8	–25,1	4	12	57,1	9	42,9	–0,47	1

Продолжение приложения / Appendix (continued)

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); Glsр. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)					Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEIsр. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)					Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [–1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)
		GI, 2020	Glsр.	D 1, %	QG1	0 = min, 17 = max		IEI, 2020	IEIsр.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
23	Кабо-Верде	0,607	0,615	–1,4	3	0,5	59,1	57,7	2,5	2	11	52,4	10	47,6	–0,10	–	
24	Камбоджа	0,584	0,595	–1,8	3	1,0	21,5	21,0	2,4	4	15	71,4	6	28,6	–0,83	1	
25	Камерун	0,638	0,635	0,4	4	0,5	12,6	14,6	–14,0	4	7	33,3	14	66,7	–0,81	1	
26	Канада	0,535	0,529	1,2	2	9,0	80,0	80,8	–1,0	1	7	33,3	14	66,7	–0,10	–	
27	Центральноафриканская Республика	0,733	0,733	0,0	4	1,0	6,0	6,7	–9,9	4	14	66,7	7	33,3	–0,36	–	
28	Чад	0,609	0,609	0,0	4	0,5	7,6	7,5	2,2	4	10	47,6	11	52,4	–0,47	1	
29	Чили	0,678	0,690	–1,6	4	8,0	66,0	69,5	–5,1	1	13	61,9	8	38,1	0,34	–	
30	Китай	0,555	0,558	–0,4	2	7,0	38,8	33,4	16,0	3	11	52,4	10	47,6	0,11	–	
31	Колумбия	0,640	0,639	0,1	4	10,0	39,4	38,5	2,2	2	11	52,4	10	47,6	–0,53	1	
32	Коморские острова	0,621	0,632	–1,7	4	0,5	14,6	17,8	–18,1	4	8	38,1	13	61,9	–0,20	–	
33	Коста-Рика	0,631	0,630	0,2	4	5,0	62,7	61,1	2,6	1	12	57,1	9	42,9	–0,36	–	
34	Хорватия	0,480	0,479	0,4	1	8,0	55,5	56,5	–1,7	2	11	52,4	10	47,6	0,33	–	
35	Куба	0,519	0,518	0,2	2	0,0	31,6	31,1	1,9	3	13	61,9	8	38,1	–0,79	1	
36	Кипр	0,480	0,487	–1,5	1	7,0	61,0	66,8	–8,8	1	6	28,6	15	71,4	–0,22	–	
37	Чехия	0,378	0,383	–1,4	1	5,0	68,4	68,1	0,4	1	13	61,9	8	38,1	–0,08	–	
38	Дания	0,445	0,433	2,7	1	13,0	81,9	81,4	0,6	1	12	57,1	9	42,9	–0,85	1	
39	Доминиканская Республика	0,604	0,613	–1,4	3	3,0	38,9	36,1	7,5	3	12	57,1	9	42,9	–0,70	1	
40	Эквадор	0,514	0,531	–3,3	2	5,0	28,6	25,3	10,5	3	12	57,1	9	42,9	–0,47	–	
41	Египет	0,590	0,589	0,2	3	3,0	20,0	21,2	–5,7	4	10	47,6	11	52,4	–0,20	–	
42	Сальвадор	0,577	0,611	–5,5	3	5,0	33,6	37,9	–11,5	3	8	38,1	13	61,9	0,52	1	
43	Экваториальная Гвинея	0,629	0,626	0,6	4	0,0	9,3	9,4	–1,2	4	9	42,9	12	57,1	–0,05	–	
44	Эритрея	0,554	0,552	0,5	2	0,0	4,7	6,9	–31,6	4	6	28,6	15	71,4	–0,58	1	
45	Эстония	0,479	0,496	–3,5	1	9,0	74,6	72,0	3,6	1	12	57,1	9	42,9	–0,66	1	

Продолжение приложения / Appendix (continued)

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)					Индекс прозрачности неравенства 0 = min, 17 = max	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)					Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [-1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)
		GI, 2020	GICP.	D 1, %	QG1			IEI, 2020	IEICP.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
46	Эфиопия	0,554	0,552	0,5	2	0,5	21,7	19,9	9,1	4	12	57,1	9	42,9	0,70	1	
47	Финляндия	0,446	0,440	1,4	1	11,0	82,8	83,3	-0,6	1	11	52,4	10	47,6	-0,68	1	
48	Франция	0,426	0,429	-0,8	1	15,0	69,2	71,0	-2,6	1	11	52,4	10	47,6	0,62	1	
49	Габон	0,559	0,571	-2,0	3	0,5	21,1	24,7	-14,4	4	11	52,4	10	47,6	0,79	1	
50	Джорджия	0,593	0,590	0,5	3	5,0	53,3	51,8	2,8	2	10	47,6	11	52,4	0,27	-	
51	Германия	0,485	0,489	-0,9	1	10,0	76,0	77,0	-1,2	1	13	61,9	8	38,1	-0,16	-	
52	Гана	0,608	0,606	0,3	4	1,0	45,8	46,3	-1,0	2	9	42,9	12	57,1	0,43	1	
53	Греция	0,446	0,461	-3,5	1	9,0	56,2	52,8	6,5	2	14	66,7	7	33,3	0,75	1	
54	Гватемала	0,604	0,613	-1,4	3	0,0	23,6	25,1	-6,1	3	11	52,4	10	47,6	0,76	1	
55	Гвинея	0,538	0,540	-0,4	2	0,5	15,7	13,6	15,3	4	12	57,1	9	42,9	-0,02	-	
56	Гвинея-Бисау	0,685	0,685	0,0	4	0,5	13,2	11,2	17,7	4	10	47,6	11	52,4	-0,49	1	
57	Гонконг	0,593	0,599	-1,0	3	4,0	68,0	73,8	-7,8	1	14	66,7	7	33,3	0,70	1	
58	Венгрия	0,438	0,427	2,5	1	6,0	57,5	59,1	-2,7	2	12	57,1	9	42,9	-0,61	1	
59	Исландия	0,387	0,389	-0,6	1	7,0	80,8	79,2	2,0	1	15	71,4	6	28,6	0,82	1	
60	Индия	0,634	0,629	0,8	4	4,0	40,9	38,3	6,6	2	12	57,1	9	42,9	-0,08	-	
61	Индонезия	0,603	0,574	5,1	3	6,0	40,4	36,2	11,4	2	10	47,6	11	52,4	0,70	1	
62	Иран	0,615	0,602	2,1	4	3,0	10,4	15,2	-31,8	4	12	57,1	9	42,9	0,49	1	
63	Ирак	0,621	0,622	-0,2	4	0,5	7,7	7,9	-2,5	4	7	33,3	14	66,7	-0,91	1	
64	Ирландия	0,461	0,458	0,8	1	10,0	77,6	77,3	0,3	1	9	42,9	12	57,1	0,13	-	
65	Израиль	0,601	0,611	-1,7	3	3,0	58,7	59,8	-1,9	2	10	47,6	11	52,4	-0,80	1	
66	Италия	0,444	0,439	1,2	1	13,0	58,3	58,2	0,2	2	6	28,6	15	71,4	-0,52	1	
67	Ямайка	0,604	0,613	-1,4	3	0,0	49,9	48,4	3,1	2	8	38,1	13	61,9	-0,70	1	
68	Япония	0,539	0,539	0,0	2	6,0	75,9	74,9	1,3	1	11	52,4	10	47,6	0,13	-	
69	Иордания	0,592	0,597	-0,9	3	3,0	42,9	42,2	1,5	2	9	42,9	12	57,1	0,05	-	
70	Казахстан	0,537	0,525	2,4	2	3,0	36,0	31,2	15,4	3	10	47,6	11	52,4	-0,32	-	
71	Кения	0,599	0,606	-1,2	3	0,5	25,4	26,1	-2,5	3	13	61,9	8	38,1	-0,66	1	
72	Корея	0,553	0,554	-0,2	2	11,0	66,7	64,1	4,1	1	8	38,1	13	61,9	0,69	1	
73	Косово	0,471	0,471	0,1	1	1,0	33,5	32,5	3,2	3	13	61,9	8	38,1	-0,11	-	

Продолжение приложения / Appendix (continued)

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)					Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)					Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [–1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)
		GI, 2020	GICP.	D 1, %	QG1	0 = min, 17 = max		IEI, 2020	IEICP.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
74	Кувейт	0,647	0,648	–0,1	4	0,5	44,4	42,8	3,7	2	12	57,1	9	42,9	0,95	1	
75	Кыргызстан	0,541	0,506	6,9	2	3,0	23,7	20,9	13,2	3	10	47,6	11	52,4	–0,18	–	
76	Лаосская Народно-Демократическая Республика	0,606	0,596	1,7	3	1,0	21,8	21,0	3,8	4	11	52,4	10	47,6	0,60		
77	Латвия	0,482	0,490	–1,8	1	6,0	64,7	62,8	3,1	1	10	47,6	11	52,4	–0,27	–	
78	Ливан	0,659	0,660	–0,1	4	5,0	16,2	22,7	–28,7	4	10	47,6	11	52,4	–0,79	1	
79	Лесото	0,619	0,645	–4,1	4	1,0	31,1	37,5	–16,9	3	11	52,4	10	47,6	0,69	1	
80	Либерия	0,549	0,544	1,0	2	1,0	19,2	20,2	–5,0	4	11	52,4	10	47,6	–0,66	1	
81	Ливия	0,544	0,542	0,3	2	0,0	3,1	5,0	–37,4	4	10	47,6	11	52,4	0,47	1	
82	Литва	0,491	0,495	–0,7	2	3,0	69,1	66,0	4,6	1	9	42,9	12	57,1	0,63	1	
83	Люксембург	0,457	0,455	0,4	1	8,0	82,7	82,5	0,2	1	9	42,9	12	57,1	0,05	–	
84	Макао	0,555	0,558	–0,4	2	0,0	66,5	65,5	1,6	1	12	57,1	9	42,9	0,43	1	
85	Мадагаскар	0,614	0,615	–0,2	4	1,0	20,2	20,7	–2,7	4	11	52,4	10	47,6	0,06	–	
86	Малави	0,652	0,652	0,0	4	1,0	30,5	31,0	–1,5	3	13	61,9	8	38,1	0,44	1	
87	Малайзия	0,518	0,529	–2,0	2	4,0	54,8	53,2	3,0	2	10	47,6	11	52,4	–0,38	–	
88	Мальдивы	0,507	0,529	–4,0	2	0,5	38,1	33,5	13,7	3	14	66,7	7	33,3	0,84	1	
89	Мали	0,529	0,529	0,0	2	0,5	16,9	22,0	–23,2	4	12	57,1	9	42,9	0,74	1	
90	Мальта	0,447	0,449	–0,4	1	7,0	68,4	71,7	–4,6	1	13	61,9	8	38,1	–0,57	1	
91	Мавритания	0,521	0,524	–0,6	2	0,5	20,0	19,1	5,0	4	9	42,9	12	57,1	0,88	1	
92	Маврикий	0,575	0,582	–1,2	3	1,0	65,4	64,8	0,9	1	12	57,1	9	42,9	0,59	1	
93	Мексика	0,683	0,693	–1,4	4	9,0	30,4	36,1	–15,6	3	11	52,4	10	47,6	–0,42	–	
94	Молдова	0,480	0,486	–1,3	1	2,0	33,6	33,8	–0,7	3	12	57,1	9	42,9	–0,22	–	
95	Монголия	0,560	0,569	–1,6	3	1,0	43,1	41,7	3,3	2	11	52,4	10	47,6	–0,25	–	
96	Черногория	0,505	0,504	0,2	2	1,0	46,6	48,1	–3,1	2	13	61,9	8	38,1	0,90	1	
97	Марокко	0,596	0,597	–0,2	3	2,0	37,4	36,8	1,6	3	10	47,6	11	52,4	–0,02	–	
98	Мозамбик	0,725	0,714	1,6	4	0,5	19,3	25,2	–23,5	4	9	42,9	12	57,1	–0,84	1	

Продолжение приложения / Appendix (continued)

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)				Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)				Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [-1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)
		GI, 2020	GICP.	D 1, %	QG1		IEI, 2020	IEICP.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
99	Намбия	0,737	0,743	-0,9	4	0,5	51,9	53,3	-2,7	2	12	57,1	9	42,9	-0,19
100	Непал	0,531	0,535	-0,8	2	1,0	26,9	21,6	24,7	3	16	76,2	5	23,8	0,16
101	Нидерланды	0,413	0,411	0,5	1	10,0	79,7	81,0	-1,7	1	11	52,4	10	47,6	-0,75
102	Новая Зеландия	0,459	0,454	1,0	1	11,0	83,9	84,2	-0,4	1	14	66,7	7	33,3	0,26
103	Никарагуа	0,604	0,613	-1,4	3	0,0	16,2	23,0	-29,5	4	14	66,7	7	33,3	0,73
104	Нигер	0,545	0,543	0,4	2	1,0	21,8	23,6	-7,8	4	11	52,4	10	47,6	0,40
105	Нигерия	0,545	0,569	-4,3	2	0,5	14,2	14,3	-0,6	4	7	33,3	14	66,7	-0,32
106	Северная Корея	0,551	0,555	-0,6	2	0,0	6,7	6,1	9,5	4	13	61,9	8	38,1	0,10
107	Северная Македония	0,426	0,448	-5,0	1	2,0	45,4	43,3	4,9	2	10	47,6	11	52,4	-0,13
108	Норвегия	0,390	0,406	-3,9	1	17,0	83,7	83,4	0,4	1	11	52,4	10	47,6	-0,14
109	Оман	0,678	0,678	0,0	4	0,5	47,7	49,4	-3,4	2	11	52,4	10	47,6	0,33
110	Пакистан	0,532	0,535	-0,6	2	1,0	18,9	18,0	5,2	4	13	61,9	8	38,1	0,39
111	Панама	0,604	0,613	-1,4	3	3,0	45,6	47,6	-4,3	2	9	42,9	12	57,1	0,22
112	Папуа-Новая Гвинея	0,593	0,593	0,0	3	1,0	24,1	24,4	-1,4	3	15	71,4	6	28,6	0,39
113	Парагвай	0,604	0,613	-1,4	3	3,0	33,5	28,7	16,9	3	13	61,9	8	38,1	-0,92
114	Перу	0,625	0,651	-4,0	4	5,0	40,2	39,4	2,2	2	9	42,9	12	57,1	-0,27
115	Филиппины	0,575	0,592	-2,9	3	3,0	33,7	34,9	-3,4	3	9	42,9	12	57,1	0,26
116	Польша	0,485	0,478	1,3	1	9,0	59,4	63,9	-7,1	2	8	38,1	13	61,9	-0,25
117	Португалия	0,467	0,487	-4,1	1	10,0	70,7	69,8	1,2	1	7	33,3	14	66,7	0,04
118	Катар	0,679	0,679	0,0	4	1,0	56,9	57,7	-1,5	2	16	76,2	5	23,8	0,50
119	Румыния	0,544	0,532	2,4	2	7,0	50,8	49,7	2,3	2	6	28,6	15	71,4	0,59
120	Российская Федерация	0,549	0,551	-0,3	2	1,0	24,8	23,8	4,4	3	10	47,6	11	52,4	-0,06
121	Руанда	0,636	0,648	-1,9	4	1,0	45,1	42,8	5,4	2	7	33,3	14	66,7	-0,77
122	Сан-Томе и Принсипи	0,509	0,509	0,0	2	н/д	36,1	34,6	4,3	3	15	71,4	6	28,6	0,84
															1

Продолжение приложения / Appendix (continued)

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GIsr. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)					Индекс прозрачности неравенства	Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEIsr. — (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)					Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции Пирсона r [–1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)
		GI, 2020	GIsr.	D 1, %	QG1	0 = min, 17 = max		IEI, 2020	IEIsr.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	r	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
123	Саудовская Аравия	0,650	0,655	–0,7	4	0,0	38,8	38,4	1,1	3	11	52,4	10	47,6	–0,63	1	
124	Сенегал	0,589	0,589	0,0	3	0,5	43,0	40,5	6,2	2	10	47,6	11	52,4	0,25	–	
125	Сербия	0,484	0,521	–7,1	1	6,0	40,2	43,0	–6,4	2	8	38,1	13	61,9	0,52	1	
126	Сейшельские острова	0,625	0,625	0,0	4	н/д	56,5	52,6	7,4	2	14	66,7	7	33,3	0,00	–	
127	Сьерра-Леоне	0,571	0,558	2,3	3	1,0	25,5	23,0	11,0	3	7	33,3	14	66,7	–0,84	1	
128	Сингапур	0,545	0,541	0,9	2	4,0	76,2	76,0	0,3	1	8	38,1	13	61,9	0,42	–	
129	Словакия	0,376	0,395	–4,8	1	6,0	61,3	63,0	–2,8	1	8	38,1	13	61,9	0,54	1	
130	Словения	0,408	0,411	–0,9	1	10,0	67,8	67,7	0,1	1	9	42,9	12	57,1	–0,19	–	
131	Сомали	0,558	0,558	0,0	3	0,5	1,7	0,9	75,9	4	13	61,9	8	38,1	0,02	–	
132	Южная Африка	0,758	0,743	2,1	4	9,0	48,9	50,5	–3,0	2	12	57,1	9	42,9	–0,88	1	
133	Испания	0,451	0,456	–1,1	1	10,0	63,6	64,5	–1,4	1	8	38,1	13	61,9	–0,03	–	
134	Шри-Ланка	0,593	0,593	0,1	3	3,0	40,6	38,6	5,2	2	15	71,4	6	28,6	0,36	–	
135	Суринам	0,604	0,613	–1,4	3	0,0	37,3	40,2	–7,2	3	17	81,0	4	19,0	0,82	1	
136	Швеция	0,406	0,402	1,2	1	15,0	81,2	82,5	–1,5	1	9	42,9	12	57,1	–0,07	–	
137	Швейцария	0,427	0,431	–0,7	1	12,0	82,9	83,2	–0,4	1	8	38,1	13	61,9	–0,38	–	
138	Сирийская Арабская Республика	0,660	0,660	0,0	4	0,5	1,4	5,3	–73,5	4	12	57,1	9	42,9	–0,47	1	
139	Тайвань	0,453	0,461	–1,6	1	5,0	73,0	69,9	4,4	1	11	52,4	10	47,6	0,38	–	
140	Таджикистан	0,550	0,540	1,7	2	0,5	12,4	10,9	13,1	4	7	33,3	14	66,7	0,57	1	
141	Танзания	0,613	0,595	2,9	4	1,0	25,8	29,4	–12,1	3	14	66,7	7	33,3	–0,27	–	
142	Таиланд	0,592	0,616	–3,9	3	4,0	38,5	37,5	2,7	3	9	42,9	12	57,1	0,53	1	
143	Тимор-Лешти	0,533	0,534	–0,2	2	2,0	29,8	24,8	19,9	3	12	57,1	9	42,9	–0,23	–	
144	Того	0,604	0,613	–1,5	3	0,5	22,0	19,6	12,1	3	12	57,1	9	42,9	–0,33	–	
145	Тринидад и Тобаго	0,604	0,613	–1,4	3	0,0	47,2	48,3	–2,3	2	8	38,1	13	61,9	0,63	1	
146	Тунис	0,528	0,533	–0,9	2	1,0	39,3	38,5	2,3	2	11	52,4	10	47,6	0,89	1	

Окончание приложения / Appendix (continued)

№	Страна	Показатели неравенства рыночных доходов: Индекс Джини (GI); GICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D1, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG1, где 1 = низкое, 4 = высокое)					Индекс прозрачности неравенства		Индекс качества институционального устройства экономики IEI; IEICP. – (среднее за 1996–2020 гг.); отклонение от среднего (D2, %) и квартильная группа уровня доходного неравенства (QG2, где 1 = высокое, 4 = низкое)					Качественная корреляция (тренд)				Коэффициент корреляции	
		GI, 2020	GICP.	D 1, %	QG1	0 = min, 17 = max	IEI, 2020	IEICP.	D 2, %	QG2	абс.	% от общего	абс.	% от общего	абс. кол-во наблюдений с прямой зависимостью переменных	абс. кол-во наблюдений с обратной зависимостью переменных	Пирсона r [-1; 1] и оценка его значимости (1 = да, 0 = нет)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
147	Турция	0,637	0,613	3,9	4	3,0	32,1	38,5	-16,6	3	6	28,6	15	71,4	-0,76	1			
148	Туркменистан	0,617	0,613	0,7	4	0,5	9,3	10,3	-9,8	4	13	61,9	8	38,1	0,02	-			
149	США	0,583	0,583	-0,1	3	16,0	66,5	71,9	-7,6	1	13	61,9	8	38,1	-0,41	-			
150	Уганда	0,624	0,620	0,7	4	1,0	24,8	26,6	-6,7	3	9	42,9	12	57,1	0,05	-			
151	Украина	0,431	0,413	4,3	1	1,0	27,9	25,0	11,7	3	12	57,1	9	42,9	0,34	-			
152	Объединенные Арабские Эмираты	0,602	0,624	-3,5	3	3,0	59,5	58,6	1,5	2	12	57,1	9	42,9	-0,74	1			
153	Великобритания	0,465	0,473	-1,7	1	16,0	73,9	75,0	-1,5	1	8	38,1	13	61,9	0,12	-			
154	Уругвай	0,505	0,506	-0,2	2	15,0	70,4	67,1	5,0	1	7	33,3	14	66,7	-0,70	1			
155	Узбекистан	0,573	0,572	0,2	3	0,5	16,6	13,1	27,0	4	13	61,9	8	38,1	-0,11	-			
156	Венесуэла	0,604	0,613	-1,4	3	0,0	3,6	7,1	-49,4	4	11	52,4	10	47,6	0,72	1			
157	Вьетнам	0,566	0,573	-1,2	3	5,0	36,6	33,0	11,0	3	8	38,1	13	61,9	-0,79	1			
158	Замбия	0,722	0,723	-0,1	4	1,0	26,5	34,1	-22,5	3	11	52,4	10	47,6	0,43	1			
159	Зимбабве	0,685	0,643	6,6	4	1,0	9,6	8,4	14,6	4	15	71,4	6	28,6%	0,49	1			
160	Максимум	0,76	0,74			17,00	83,86	84,18			17	81,0	16	76,2%	0,95				
161	Среднее	0,56	0,56			3,86	41,61	41,86		-	11	50,6	10	49,4%	-0,01				
162	Медиана	0,56	0,57			2,00	39,03	38,38			11	52,4	10	47,6%	-0,02				
163	Минимум	0,38	0,38			0,00	1,40	0,94			5	23,8	4	19,0%	-0,92				
164	Средняя зависимость по всей выборке стран												50,6	-	49,4		-		
165	Средневзвешенная (по индексу прозрачности неравенства) зависимость по всей выборке стран												48,2		51,8				

Источник / Source: составлено автором на основе материалов исследования / compiled by the author on the basis of the study materials.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-207-219

УДК 336.02(045)

JEL H21

Проблема двойного экономического налогообложения распределенной прибыли и сценарии реформ в России

Н.С. Милоголов^а, А.Б. Берберов^б^{а, б} РАНХиГС, Москва, Россия;^а НИФИ Минфина Российской Федерации, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию экономических и налоговых искажений, возникающих вследствие двойного экономического налогообложения при распределении прибыли в форме дивидендов участникам – физическим лицам.

Целью работы является выработка подходов к развитию российской налоговой системы. Для ее достижения в статье обобщены теоретические идеи решения проблемы и практические подходы зарубежных стран, а также исследован российский контекст. Проанализированы особенности российской налоговой системы, которые включают в себя, во-первых, искажения налоговых условий в пользу долгового финансирования компаний, во-вторых, достаточно конкурентоспособный по сравнению с развитыми странами уровень совокупной налоговой ставки при налогообложении распределяемой прибыли. Выявлено наличие «долгового перекоса» в финансировании российских компаний. Рассмотрены различные сценарии совершенствования российской налоговой системы. Авторами сделан **вывод** о целесообразности перехода к системе налогообложения капитала, предусматривающей частичное освобождение дивидендов от налогообложения на уровне физического лица – получателя прибыли и гармонизацию режима налогообложения дивидендов с режимом налогообложения доходов от прироста стоимости капитала.

Ключевые слова: налоговая политика; распределение прибыли; дивиденды; двойное налогообложение; вычет условных процентов; налоговая система

Для цитирования: Милоголов Н.С., Берберов А.Б. Проблема двойного экономического налогообложения распределенной прибыли и сценарии реформ в России. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):207-219. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-207-219

ORIGINAL PAPER

The Problem of Double Economic Taxation of Distributed Profits and Reform Scenarios in Russia

N.S. Milogolov^a, A.B. Berberov^b^{a, b} RANEPA, Moscow, Russia;^a NIFI of the Ministry of Finance of the Russian Federation, Moscow, Russia

ABSTRACT

The article is devoted to the research of economic and tax distortions arising from double economic taxation of distributed profits in the form of dividends to participants – individuals. The **goal** of the article is to develop approaches to the development of the Russian tax system. In order to achieve it, we summarize theoretical ideas of solving the problem and approaches of foreign countries. We also review the Russian context of taxation of dividends. The following features of Russian tax system are analyzed. First, distortion of tax regime in favor of debt financing of companies, and second, sufficiently competitive level of aggregate tax rate on distributed profits compared to developed countries. The presence of “debt bias” in the financing of Russian companies was revealed. The different scenarios of reform of the Russian tax system are analyzed. The authors **concluded** that feasibility of transition to capital taxation with two elements: (1) partial exemption of dividends from taxation at the level of individual (recipient of profits) and (2) harmonization of the dividend tax regime with income tax regime from capital appreciation.

Keywords: tax policy; profit distribution; dividends; double taxation; notional interest deduction; tax system

For citation: Milogolov N.S., Berberov A.B. The problem of double economic taxation of distributed profits and reform scenarios in Russia. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):207-219. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-207-219

ВВЕДЕНИЕ

В связи с тем, что существование двойного экономического налогообложения при перечислении дивидендов розничным инвесторам может приводить к значительным экономическим искажениям, актуальным вопросом, поднимаемым в научной литературе и в практике налоговых реформ в России и в зарубежных странах, является интеграция механизмов корпоративного и персонального налогообложения и другие способы устранения такого двойного экономического налогообложения [1]. Эта статья посвящена исследованию вопросов о том, актуальна ли данная проблема для российской налоговой системы, каким образом зарубежные страны устраняют (уменьшают) двойное экономическое налогообложение при перечислении дивидендов, а также в какой мере подходы зарубежных стран применимы в российских условиях.

Целью исследования является выработка научно обоснованных рекомендаций и практических подходов к развитию российской налоговой системы с учетом международного опыта и особенностей российской налоговой системы и экономики. Статья структурирована следующим образом. Во-первых, обозначены теоретические аргументы, определяющие контуры обсуждения проблемы двойного экономического налогообложения прибыли, во-вторых, приведен анализ индикаторов наличия «долгового перекося» (недостаточной капитализации) в финансировании предприятий в России, в-третьих, представлены результаты анализа наличия в российской системе налоговых предпосылок для наличия экономических искажений, в-четвертых, обобщены подходы в зарубежной практике к устранению (уменьшению) двойного экономического налогообложения прибыли, в-пятых, рассмотрены различные сценарии развития российской налоговой системы и сформулированы предложения по налоговой реформе.

ИСКАЖЕНИЯ И ЭФФЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ДВОЙНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПРИБЫЛИ

На сегодняшний день одной из стратегий получения экономических выгод розничным инвестором от участия в капитале юридического лица является приобретение ценных бумаг с целью регулярного получения дивидендов. Следование такому подходу может вести к возникновению двойного экономического налогообложения, так как распределенная прибыль компании будет об-

ложена сразу на двух уровнях — корпоративном (в качестве ее прибыли) и индивидуальном (как налогооблагаемый доход акционера), что искажает решения инвесторов об инвестировании и решения компаний о распределении прибыли. При этом, по мнению экономистов, налоговые условия не должны влиять на решения экономических агентов, т.е. налоговая система должна быть нейтральной [2].

Однако на практике налоговые условия могут приводить к возникновению сразу нескольких типов экономических искажений, которые в совокупности и составляют основу проблемы двойного экономического налогообложения распределенной прибыли:

1) искажению выбора компаний в пользу долга относительно капитала как способа финансирования;

2) искажению выбора розничных инвесторов в пользу стратегий, нацеленных на получение дохода от прироста стоимости относительно «дивидендных» стратегий инвестирования;

3) искажению выбора компаний в пользу реинвестирования прибыли, а не ее распределения.

Первый тип искажений связан с тем, что компаниям становится выгоднее привлечь долговое финансирование, чем увеличить собственный капитал, зная, что выплачиваемые проценты будут вычтены из налогооблагаемой прибыли и обложены однократно по более низкой совокупной ставке, чем распределяемые дивиденды [3]. Это может привести как к увеличению рисков в экономике из-за чрезмерного долгового финансирования предприятий, так и к снижению налоговых поступлений. Налоговые риски для бюджета особенно высоки при трансграничных займах, поскольку возникает возможность для налоговой оптимизации с помощью комбинации инструментов, заложенных в национальных законодательствах и налоговых соглашениях [4].

Второй и третий типы искажений связаны с тем, что уровень совокупной налоговой ставки при распределении дивидендов может быть настолько высоким, что у физических лиц будут отсутствовать стимулы для инвестиций в капитал [5]. В этой связи наблюдаемую в течение последних десятилетий международную тенденцию к снижению ставок подоходного налога в отношении доходов от капитала в развитых странах можно объяснить попытками законодателей сохранить стимулы для инвестиций¹.

¹ Tax Reform Trends in OECD Countries. OECD. URL: <https://www.oecd.org/ctp/48193734.pdf> (дата обращения: 08.09.2021).

Таблица 1 / Table 1

Налоговые и экономические искажения в результате двойного налогообложения распределяемой прибыли / Tax and economic distortions as a result of double taxation of distributed profits

Искажение стимулов из-за разных условий налогообложения / Distortion of incentives due to different tax conditions	Возможные негативные последствия / Possible negative effects
Долговое финансирование предпочтительнее для компаний, чем вклад в капитал («долговой перекося») / Debt financing is preferred for companies over capital contribution («debt bias»)	Системный риск из-за избыточного уровня долга в экономике
	Размывание национальной налоговой базы
«Дивидендные стратегии» менее предпочтительны для инвесторов, чем получение дохода в форме прироста стоимости капитала	Недофинансирование финансового рынка
	Низкий уровень инвестиционной активности
	Потеря налоговых доходов из-за сложности эффективного налогообложения доходов от прироста капитала
Реинвестирование прибыли предпочтительнее для компаний, чем ее распределение участникам	Неоптимальное распределение капитала в экономике

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Одним из способов, с помощью которого компании могут уменьшить негативное влияние налогообложения на привлекательность акций для инвесторов, является реинвестирование прибыли с целью повышения стоимости акций компании и их дальнейшей перепродажи розничным инвестором [6]. В этом случае вместо дивидендов инвестор получит доход в форме прироста стоимости капитала. В отличие от дивидендов, доход в форме прироста капитала, полученный при реализации ценных бумаг, обычно подвергается более щадящему налогообложению, которое к тому же часто можно отложить на будущее, что также искажает распределение капитала в экономике [7].

Таким образом, речь идет о трех видах налоговых предпосылок к экономическим искажениям, обобщенных в табл. 1 и различных вариантах возможных негативных последствий нарушения налоговой нейтральности.

Анализ указанных в табл. 1 негативных экономических эффектов в российском контексте представлен ниже. Для этого оценены индикаторы наличия в России «долгового перекося», а затем проведен анализ налоговых предпосылок наличия искажений в России.

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ПРОБЛЕМА «ДОЛГОВОГО ПЕРЕКОСЯ» В РОССИИ?

Одним из наиболее значимых эффектов, который при прочих равных условиях может иметь место

вследствие более выгодных налоговых последствий привлечения долга относительно вклада в капитал, является так называемый «долговой перекося», или недостаточная капитализация предприятий [3].

Ниже проведен анализ индикаторов наличия «долгового перекося» в России, результаты которого позволят определить значимость указанного экономического последствия для российской экономики. Для этого произведена оценка одного основного («системного») и трех дополнительных («налоговых») показателей, которые могут указывать на наличие «долгового перекося» в России, для выборки из крупнейших российских частных компаний, исходя из значения выручки и наличия статистической информации по всем показателям².

В качестве основного показателя выступает отношение совокупных долговых обязательств компании к ее собственному капиталу. Пороговым значением является соотношение 1:1. Данный показатель покажет, у какой доли рассматриваемых

² В выборку входят 6248 российских частных компаний. Из анализа исключены юридические лица, занятые в финансовой и страховой деятельности, так как для них могут использоваться иные критерии для оценки соотношения между долговыми обязательствами и значением собственного капитала (для финансового сектора в целом характерен существенно более высокий уровень долгового финансирования).

Показатели «долгового перекоса» для российских компаний / Indicators of “debt bias” for Russian companies

Показатель / Indicator	Долг / Капитал / Debt / Capital		Проценты / EBIT / Interest / EBIT	Проценты / активы / Interest / assets
Норматив	1:1	3:1	30%	3%
Квартиль 25%	0,22		0,03	0,01
Медиана	0,84		0,14	0,06
Квартиль 75%	2,55		0,45	0,18
Доля компаний с индикатором «долгового перекоса»	45,79%	21,78%	34,11%	62,48%

Источник / Source: составлено авторами на основе материалов СПАРК / compiled by the authors on the basis of SPARK materials. URL: <https://www.spark-interfax.ru/> (дата обращения: 17.08.2022) / (accessed on 17.08.2022).

российских компаний уровень долга превышает размер их собственных финансовых средств.

Дополнительные показатели позволяют выявить долю компаний в выборке с повышенным уровнем риска размывания их налоговой базы вследствие недостаточной капитализации и избыточного вычета процентных платежей. Для этой цели мы используем три показателя:

- отношение долга компании к ее капиталу (пороговым значением является соотношение в размере 3:1) — данный критерий установлен налоговым законодательством Российской Федерации (ст. 269 НК РФ) для целей ограничения вычета процентов по контролируемой задолженности (по займам, предоставленным иностранными связанными лицами прямо или косвенно, или при их существенном влиянии на условия займа);

- отношение процентов по долгу к EBIT (пороговым значением является 30%) — данный критерий планируется к использованию в США начиная с 2022 г. [8];

- отношение процентов по долгу к уровню активов (пороговым значением является 3%) — подобный критерий, в частности, используется в налоговом законодательстве Дании³.

Как видно из результатов оценки индикаторов, представленных в табл. 2, примерно для половины (45,79%) российских компаний из выборки характерен уровень долга, превышающий размер их капитала. Сам по себе этот результат уже говорит о том, что уровень долга является существенным, особенно с учетом того, что у 21,78% компаний

уровень долга к капиталу превышает норматив 3:1, используемый в российских правилах «тонкой капитализации». О том, что такой уровень долга может быть косвенно связан с налоговыми мотивами компаний, свидетельствуют результаты оценки и двух последних «налоговых» показателей, указывающих на превышение уровня фискального риска для более чем трети и половины компаний, соответственно 34,11 и 62,48%⁴.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в России есть основания для того, чтобы использовать механизм налогообложения прибыли в качестве одного из инструментов экономической политики для снижения степени «долгового перекоса» и противодействия размыванию налоговой базы. Налоговые предпосылки, формирующие необходимые условия наличия «долгового перекоса» и прочих типов искажений рассмотрены ниже.

АНАЛИЗ НАЛИЧИЯ В РОССИЙСКОЙ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ НАЛОГОВЫХ ПРЕДПОСЫЛОК ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ

Поиск ответа на вопрос о том, характерны ли указанные искажающие условия для российской налоговой системы, сложен. Действительно, получаемые инвестором (физическими лицами) дивиденды об-

³ Denmark — Corporate Group Taxation. URL: <https://taxsummaries.pwc.com/denmark/corporate/group-taxation>

⁴ Перспективным направлением в данной части, на наш взгляд, является определение «долгового перекоса» российских частных компаний с использованием показателя EBITDA, как это, в частности, предлагается Действием 4 Плана BEPS при совершенствовании правил «тонкой капитализации». См. подробнее: Limiting Base Erosion Involving Interest Deductions and Other Financial Payments, Action 4–2016 Update. OECD. URL: <https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/action4/>

Таблица 3 / Table 3

Условия освобождения от уплаты НДФЛ дохода, полученного в результате продажи ценных бумаг / Conditions for exemption from personal income tax of income received from the sale of securities

Срок владения / Holding period	Форма налоговой льготы / Form of tax benefit	Особенности / Features
1 год	Освобождение от уплаты НДФЛ	Владение ценными бумагами из списка компаний, составляющих высокотехнологичный сектор экономики
3 года	Освобождение от уплаты НДФЛ в пределах максимального размера льготы*	Владение ценными бумагами, которые обращаются на организованном рынке ценных бумаг (распространяется после 1 января 2014 г.)
5 лет	Освобождение от уплаты НДФЛ	Владение акциями, которые не обращаются на организованном рынке ценных бумаг (распространяется на акции, купленные с 1 января 2011 г.)

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Примечание / Note: * максимальный размер льготы — 3 млн руб. за каждый год владения бумагами.

лагаются дважды: во-первых, на корпоративном уровне (по ставке 20%), во-вторых, на уровне самого физического лица — по ставке 13% (если физическое лицо является российским налоговым резидентом) или 15% (если не является). По общему правилу при выплате физическим лицам дивидендов организация выступает в качестве налогового агента, что обеспечивает эффективность налогового контроля. Таким образом, при распределении прибыли в адрес инвестора-резидента совокупная налоговая ставка составит 30,4%, что ниже, например, чем средняя совокупная ставка среди стран ОЭСР [5].

При исчислении налога на прибыль организаций российские компании вправе принять к вычету выплачиваемые проценты (в отличие от дивидендов). На уровне физических лиц проценты, как и дивиденды, облагаются в основном по ставке 13%. На сумму процентов может повлиять наличие в законодательстве правил «тонкой капитализации», предусматривающих переквалификацию части процентов в облагаемые дивиденды и отказ в их учете в качестве расходов по налогу на прибыль. Однако, в силу ограниченного характера применения этих правил⁵, нельзя говорить о том, что они обеспечивают полную нейтральность между финансированием за счет долга либо капитала.

Таким образом, исходя из результатов анализа правил налогообложения дивидендов и процентов, следует то, что в России имеются, во-первых,

предпосылки для наличия «долгового перекаса» и, во-вторых, негативные стимулы для реализации «дивидендных стратегий» инвесторов — физических лиц⁶. Что касается третьего вида искажающих налоговых условий (связанных с разницей в условиях налогообложения дивидендов и доходов от прироста стоимости⁷), то следует отметить, что применяемый в России режим налогообложения НДФЛ доходов от прироста стоимости капитала является методологически более сложным, чем режим налогообложения дивидендов.

При реализации ценных бумаг физическое лицо (резидент России) должно уплатить налог с доходов от продажи акций по ставке 13%. При этом российским налоговым законодательством предусмотрены льготы, освобождающие доход от прироста капитала при продаже ценных бумаг от налогообложения, при выполнении различных критериев (табл. 3). Таким образом, можно сделать вывод, что в российской налоговой системе есть предпосылки и для искажений к выбору в пользу реинвестирования прибыли.

⁶ Следует подчеркнуть, что негативные стимулы могут быть характерны и для организаций — получателей дивидендов. Однако, на наш взгляд, они являются менее существенными с учетом того, что юридические лица вправе претендовать на освобождение получаемых дивидендов от налогообложения, если они «существенным образом» (participation exemption) участвуют в капитале организации, выплачивающей дивиденды (пп. 1, п. 3, ст. 284 НК РФ).

⁷ Более подробно данное искажение рассматривается в отчете Казначейства США «Integration of The Individual and Corporate Tax Systems» (1992). URL: <https://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/documents/report-integration-1992.pdf>. (дата обращения: 18.08.2022).

⁵ Данные правила применяются к российской организации в отношении ее контролируемой задолженности перед иностранной организацией, превышающей собственный капитал российской организации-заемщика более чем в 3 раза (для банков и лизинговых компаний — в 12,5 раза).

Уровень ставки для доходов от прироста стоимости можно назвать конкурентоспособным в международном сопоставлении. Так, средний уровень ставок в странах ОЭСР в отношении доходов от прироста капитала для физических лиц составляет 28% [5], а отдельные исследования указывают на то, что оптимальная ставка налога на прирост капитала варьируется в пределах от 10 до 20% [9].

По состоянию на 2020 г. дивиденды не играют значительной роли в доходах россиян. Так, по данным Росстата, «доходы от собственности» составляют лишь 4,3% от общего объема денежных доходов россиян, тогда как «доходы от оплаты труда наемных работников» и «социальные выплаты» составляют 58,4 и 20,8% соответственно⁸. Следует также указать и на то, что окупаемость ценных бумаг через получение дивидендов физическими лицами в современных условиях длительна⁹, что может стимулировать осуществление физическими лицами «спекулятивных» и рискованных инвестиций.

Опыт пандемии показал, насколько уязвимыми являются рынки труда в традиционных отраслях экономики в современных условиях. В связи с этим существует необходимость в переоценке налоговой политики для обеспечения того, чтобы она соответствовала изменениям на рынке труда¹⁰, а также вела к стимулированию инвестиционной активности граждан через осуществление ими долгосрочных вложений в ценные бумаги¹¹ и созданию положительных структурных изменений национальной экономики¹². Тому, какие инструменты выработаны

зарубежными странами для снижения двойного экономического налогообложения и устранения «долгового перекося», посвящен следующий раздел.

УСТРАНЕНИЕ (УМЕНЬШЕНИЕ) ДВОЙНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПРИБЫЛИ: АНАЛИЗ ИМЕЮЩИХСЯ ПОДХОДОВ В ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ

Надо ли смягчать или устранять двойное экономическое налогообложение? Рассмотрим ответ на этот вопрос, исходя из зарубежного опыта развитых стран. При «классической» системе налогообложения налог на прибыль компаний и налог на доходы физических лиц строго разграничены, поэтому дивиденды подлежат полному налогообложению у акционеров [10]. Очевидно, что следование такому подходу не устраняет проблемы двойного экономического налогообложения и экономических искажений, описанных выше, что может ухудшать международную инвестиционную привлекательность экономики страны¹³.

Альтернативой этому может являться полная интеграция корпоративного и персонального налогообложения, заключающаяся в отказе от налогообложения прибыли компании на корпоративном уровне с одновременным ее налогообложением на уровне акционеров. Несмотря на усиление налоговой нейтральности (прибыль облагается вне зависимости от того, распределяется ли она или сохраняется внутри компании), существует множество «политических и практических препятствий» [11], мешающих всеобщей реализации данной инициативы. На сегодняшний день несколько похожая система используется лишь в Эстонии, где прибыль компаний не облагается на корпоративном уровне до ее распределения в виде дивидендов, при этом на уровне акционеров вся распределенная сумма учитывается как налогооблагаемый доход [6].

Обобщение зарубежной практики показывает, что страны, уделяющие внимание проблеме устранения двойного экономического налогообложения прибыли, используют различные варианты интег-

⁸ Объем и структура денежных доходов населения Российской Федерации по источникам поступления (новая методология) (2021). Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ugov_13kv-nm\(2\).xls](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ugov_13kv-nm(2).xls) (дата обращения: 01.12.2021).

⁹ В частности, по расчетам авторов, купленные в 2010 г. акции таких компаний, как Газпром, Сбербанк, Аэрофлот, МТС, ВТБ (наиболее популярные акции по данным Московской биржи в 2020 г.) не окупались через полученные физическими лицами дивиденды (по состоянию на декабрь 2021 г.), в том числе в силу взимания налога с полученных дивидендов.

¹⁰ См. например, отчет ОЭСР Taxing Wages (2020). URL: https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/taxing-wages/volume/-issue-_047072cd-en (дата обращения: 01.12.2021).

¹¹ Из выступления Президента России Владимира Путина на форуме «ВТБ Капитала» «Россия зовет!» (2021). URL: <https://tass.ru/ekonomika/13067179> (дата обращения: 01.12.2021).

¹² Данная цель заложена в Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2021 г. и на плановый период 2022 и 2023 гг. В частности, уже осуществлены переход к дополнительному обложению дохода физлиц по прогрессивной ставке и введен НДФЛ на проценты по банковским депозитам, а также изменены условия обложения дивидендов и процентов налогом

на прибыль за счет внесения изменений в двусторонние налоговые соглашения. URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/ONBNiTTP_2021_2023.pdf (дата обращения: 01.12.2021).

¹³ См. отчет Казначейства США «Integration of The Individual and Corporate Tax Systems» (1992). URL: <https://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/documents/report-integration-1992.pdf> (дата обращения: 08.09.2021).

рации корпоративного и персонального налогообложения, приводящие к различным последствиям.

Наиболее системным решением является переход к так называемой импутационной системе (системе вменения), при которой налог, подлежащий уплате на уровне физического лица, уменьшается на сумму налогов, уплаченных на корпоративном уровне [5]. Ключевым ее преимуществом является то, что, помимо гармонизированного уменьшения совокупной эффективной налоговой ставки, ее использование ведет также к снижению влияния различных экономических искажений при принятии инвестиционных решений¹⁴. Однако, несмотря на то, что системы вменения были широко распространены в Европе до недавнего времени [12], большинство европейских стран отказалось от их использования, а среди стран ОЭСР только пять используют при налогообложении дивидендов систему полного вменения (Австралия, Канада, Чили, Мексика и Новая Зеландия) [13]. Во многом это связано с тем, что механизм является административно более сложным и затратным, чем, например, классическая система налогообложения прибыли¹⁵.

Однако существенное влияние на европейские страны также оказала позиция Европейской комиссии, которая сочла систему вменения дискриминирующей иностранных участников [14]. При отсутствии международной кооперации ее использование приводит к различному налогообложению входящих и исходящих потоков дивидендов между странами (по сравнению с потоками дивидендов внутри страны), что противоречит принципу свободного движения капитала внутри стран ЕС¹⁶.

Примечательно, что отказ от системы вменения в европейских странах не предполагал гармонизации систем налогообложения дивидендов, так как

«государства-члены могут и должны оставаться свободными в определении ... типа системы налогообложения дивидендов»¹⁷. Однако, на наш взгляд, можно говорить о ее спонтанном существовании. На сегодняшний день в большинстве стран ОЭСР используется схема, при которой прибыль компаний облагается в соответствии со стандартным режимом налогообложения, а двойное налогообложение дивидендов устраняется (уменьшается) либо на уровне физических лиц с использованием механизмов частичного освобождения дивидендов¹⁸, либо через снижение общей корпоративной ставки [5]. За пределами ОЭСР примечательным является опыт Сингапура, в котором был осуществлен переход к полному освобождению дивидендов от налогообложения на уровне физических лиц [15] в ответ на высокий уровень безработицы и воздействие рецессии на национальную экономику¹⁹.

На наш взгляд, выбор развитыми странами таких более простых односторонних мер для решения проблемы двойного налогообложения объясняется достаточно высокой эффективностью устранения (уменьшения) двойного налогообложения в совокупности с простотой администрирования, которую не могут обеспечить иные налоговые инструменты, и сложностями международной кооперации и гармонизации систем налогообложения корпоративной прибыли.

К инструментам устранения (уменьшения) двойного налогообложения дивидендов иногда также относят возможность вычета компаниями из налогооблагаемой базы по налогу на прибыль «условной» суммы дохода на акционерный капитал (далее — allowance for corporate equity, ACE). Помимо того, что имплементация меры способствует увеличению инвестиций в капитал как способа финансирования деятельности компаний [16] и теоретически может

¹⁴ Tax Working Group Information Release (2018). URL: <https://taxworkinggroup.govt.nz/sites/default/files/2018-09/twg-bg-appendix-3—new-zealand's-imputation-system.pdf> (дата обращения: 08.09.2021).

¹⁵ См. отчет Казначейства США «Integration of The Individual and Corporate Tax Systems» (1992). URL: <https://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/documents/report-integration-1992.pdf> (дата обращения: 08.09.2021).

¹⁶ А возможна ли такая кооперация? В частности, налоговые органы Нидерландов исторически были против ввода системы вменения в силу присутствия в стране крупных транснациональных корпораций, тогда как предоставление налогового кредита только голландским акционерам было бы явной дискриминацией. Теоретически международная кооперация может быть выстроена на основе специальных налоговых соглашений, предусматривающих предоставление взаимных импутационных кредитов. Однако, как отмечают эксперты, такое развитие событий маловероятно даже в рамках ЕС. См. URL: <https://nalogoved.ru/art/1134.html> (дата обращения: 08.09.2021).

¹⁷ Commission to tackle tax discrimination against foreign dividends. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_04_25 (дата обращения: 08.09.2021).

¹⁸ Конкретный сценарий освобождения дивидендов от налогообложения может варьироваться от страны к стране. Например, в Турции освобождению подлежит 50% от валовой суммы дивидендов, получаемых физическим лицом без каких-либо существенных условий. В свою очередь, в Финляндии размер освобождения преимущественно зависит от того, являются ли акции публично торгуемыми или нет. См. подробнее URL: <https://taxsummaries.pwc.com> (дата обращения: 08.09.2021).

¹⁹ Opening Remarks by Mr. Tharman Shanmugaratnam Chairman, ERC Sub-Committee on Policies Related to Taxation. Ministry of Finance. URL: <https://www.mof.gov.sg/news-publications/speeches/Opening-Remarks-by-Mr-Tharman-Shanmugaratnam-Chairman-ERC-Sub-Committee-on-Policies-Related-to-Taxation-the-CPF-System-Wages-Land-and-Senior-Minister-> (дата обращения: 08.09.2021).

приводить к устранению двойного налогообложения [1], при введении ACE уровень экономической активности и инвестиционные планы компаний не искажаются налогообложением [17].

Результаты исследований показывают, что для ACE характерна простая имплементация в законодательство и высокая эффективность как инструмент снижения «долгового перекоса»²⁰. Недостатками механизма могут являться сложность корректного определения стоимости капитала (чистых активов), а также то, что ввод механизма может приводить к снижению объема поступлений по налогу на прибыль. Однако такие потери можно минимизировать в случае предоставления ACE только для нового капитала. Именно по этому пути пошла большая часть стран, внедрившая ACE в свое законодательство [18].

В табл. 4 представлены подходы зарубежных стран к устранению (уменьшению) двойного налогообложения дивидендов.

Как показывает практика, данная проблема может быть устранена различными способами. Однако следует подчеркнуть, что ввод каждого инструмента характеризуется необходимостью учета его особенностей. Тому, какие сценарии развития могут являться релевантными для российской налоговой системы, исходя из данного тезиса и поставленной выше цели, посвящен следующий раздел.

ОБСУЖДЕНИЕ СЦЕНАРИЕВ РЕФОРМ В РОССИИ

Двойное экономическое налогообложение при распределении прибыли, а также «долговой перекос» могут быть устранены либо смягчены через реформу механизма взимания налога на прибыль. Это может быть реализовано, во-первых, через переход к налогообложению прибыли, только при ее распределении («эстонская» модель) и, во-вторых, через вычет «условных процентов» (условной доходности на акционерный капитал) из налогооблагаемой базы по налогу на прибыль.

Переход к налогообложению прибыли только при ее распределении. На наш взгляд, реализация подобной реформы не является подходящим сценарием для российской налоговой системы в силу того, что переход к налогообложению прибыли только при ее распределении приведет к существенному выпадению налоговых доходов²¹. Следует отметить и то,

что почти 20% от всего объема дивидендов, подлежащих выплате акционерам, были направлены в адрес иностранных корпоративных получателей и облагались налогом на прибыль с применением льготных ставок от 0 до 10% согласно налоговым соглашениям²². Таким образом, предлагаемая реформа может привести к увеличению риска размывания налоговой базы и вывода прибыли в низконалоговые юрисдикции через связанные компании, зарегистрированные в странах с выгодными условиями налоговых соглашений с Россией [4].

Ввод механизма вычета «условных процентов». Имплементация данного механизма в российское налоговое законодательство связана с реализацией задачи экономической политики по снижению «долгового перекоса» через выравнивание условий налогообложения долга и капитала. Ниже приведена оценка экономической значимости такой реформы для российских компаний. Для этого авторы делают несколько предположений, указанных ниже, и оценивают, как изменится уровень совокупной ставки при обложении распределенной прибыли в результате такой реформы.

Авторы исходят из того, что в результате реформы российским компаниям будет разрешено ежегодно принимать к вычету из базы по налогу на прибыль «условные проценты» — рассчитанное значение условной доходности на новый капитал по ставке ЦБ РФ. Для целей оценки авторы рассчитали разницу в стоимости чистых активов за период 2019–2020 гг. крупнейших по размеру их прибыли частных компаний России. Если полученное значение является положительным, компания вправе использовать вычет «условных процентов» из базы по налогу на прибыль организаций по ставке 7%²³. Предполагается, что компания распределяет всю

период общая сумма дивидендов, подлежащих выплате акционерам (всего), составила около 7,7 трлн руб. См. Уточненный отчет по форме № 5-П по состоянию на 01.01.2021 г., сводный в целом по Российской Федерации. URL: <https://www.nalog.gov.ru/html/sites/www.new.nalog.ru/docs/otchet/5p/5p010121ut.xlsx>. (дата обращения: 08.09.2021).

²² Раздел И. Уточненный отчет по форме № 5-П по состоянию на 01.01.2021 г., сводный в целом по Российской Федерации. URL: <https://www.nalog.gov.ru/html/sites/www.new.nalog.ru/docs/otchet/5p/5p010121ut.xlsx>. Однако следует указать и на то, что в России продолжается политика по пересмотру налоговых соглашений с ключевыми партнерами в сторону повышения ставок налога у источника на дивиденды и проценты до 15%.

²³ Использована средневзвешенная процентная ставка ЦБ России по кредитам, предоставленным кредитными организациями нефинансовым организациям в рублях (в целом по Российской Федерации) на срок свыше 3 лет. По состоянию на сентябрь 2020 г. URL: http://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/ (дата обращения: 08.09.2021).

²⁰ См. документ Международного валютного фонда «Tax Policy, Leverage and Macroeconomic Stability» (2016). URL: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2016/100716.pdf> (дата обращения: 08.09.2021).

²¹ По состоянию на 01.01.2021 г., объем исчисленного налога на прибыль (всего) составил около 3,4 трлн руб. За этот же

Таблица 4 / Table 4

Механизмы устранения (уменьшения) двойного налогообложения / Mechanisms of elimination (reduction) of double taxation

Корпоративный уровень / Corporate level			
№	Механизм / Mechanism	Преимущества / Advantages	Недостатки / Disadvantages
1	Налогообложение полной суммы дивидендов	Простота	Двойное экономическое налогообложение
2	Необложение прибыли до ее распределения в виде дивидендов	Стимулирование к реинвестированию прибыли	Снижение налоговых поступлений
3	Вычет «условной» нормы доходности на капитал из налогооблагаемой базы компании	Снижение «долгового перекося» за счет нейтральных условий налогообложения долга и капитала	Методологическая сложность корректной оценки стоимости капитала и нормы условной доходности
			Снижение налоговых поступлений
Получатель – физическое лицо / Recipient – individual			
1	Налогообложение полной суммы дивидендов	Отсутствие потерь в налоговых доходах	Двойное экономическое налогообложение
		Простота	
2	Освобождение от налогообложения части суммы дивидендов	Обеспечение частичной нейтральности налоговой системы (в определенных законодателем случаях)	Двойное экономическое налогообложение в оставшихся случаях
			Риск злоупотреблений и формального соблюдения критериев
3	Полное освобождение дивидендов от налогообложения	Обеспечение нейтральности налоговой системы	Существенное снижение налоговых поступлений
4	Система вменения	Обеспечение нейтральности налоговой системы	Сложность в методологии и администрировании
			Сложность гармонизации механизмов между странами в условиях свободного международного движения капитала

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

прибыль физическим лицам — резидентам России в форме дивидендов, с которых взимается НДФЛ по ставке 13%. Полученные значения сравниваются с текущей эффективной ставкой (30,4%) (табл. 5).

По оценке авторов, ввод механизма вычета «условных процентов» не приведет к существенному снижению совокупной налоговой ставки при распределении прибыли в адрес физических лиц. Данная оценка является линейной и не учитывает того, что введение механизма «условных процентов» изменит экономические стимулы за счет выравнивания условий налогообложения долга и капитала, что должно привести к ускорению роста инвестиций

в собственный капитал (чистые активы). В этом случае можно будет наблюдать более существенное снижение налоговой нагрузки и совокупной эффективной ставки.

Тем не менее полученная (весьма скромная) оценка эффекта от реформы на корпоративном уровне позволяет предположить, что наибольший экономический эффект будет иметь налоговая реформа не на корпоративном, а на индивидуальном уровне.

Введение системы вменения в России не представляется авторами реалистичным в силу ее методологической и административной сложности

и наличия негативного исторического опыта по применению этой системы в большинстве развитых стран. В связи с этим авторы ниже рассматривают такие варианты устранения двойного налогообложения на индивидуальном уровне как полное и частичное освобождение дивидендов, полученных физическими лицами.

Полное освобождение дивидендов от налогообложения на уровне физических лиц. В отечественной литературе уже высказывалась идея перехода к полному освобождению дивидендов от налогообложения на индивидуальном уровне, так как «выплата дивидендов в полном объеме будет способствовать притоку внутреннего и зарубежного капиталов вследствие увеличения интереса к созданию организаций» [19]. На первый взгляд реализация сценария не станет «потрясением» для российской налоговой системы. Исходя из данных ФНС России о распределенных дивидендах за 2020 г., можно говорить об ориентировочной сумме в 82 млрд руб. выпадающих доходов, которые тем не менее могут быть восполнены через рост инвестиций в капитал компаний со стороны физических лиц и, соответственно, рост поступлений налога на прибыль вследствие увеличения налоговой базы. Приведенная оценка потерь налоговых поступлений составляет лишь 2,2% от налога на прибыль организаций. Однако полное освобождение дивидендов без гармонизации с механизмом налогообложения прироста капитала приведет к формированию новых видов искажений, так как компаниям станет выгоднее распределять всю прибыль акционерам, что может привести к снижению объема реинвестированной прибыли.

Частичное освобождение дивидендов от налогообложения. Переход к частичному освобождению дивидендов от налогообложения потребует введения критериев облагаемых и необлагаемых дивидендов. Так, например, в Финляндии дивиденды облагаются по-разному в зависимости от того, котируются ли акции компании, выплачивающей их, на бирже и других условий²⁴. Подход не лишен недостатков: ввод любых дополнительных критериев для применения льгот может приводить к росту налоговых споров. Поэтому критерии должны быть максимально прозрачными, верифицируемыми и методологически обоснованными. Исходя из проблем, возникающих вследствие двойного налогообложения дивидендов, критерии для их

Таблица 5 / Table 5

Изменение совокупной эффективной ставки в результате ввода механизма вычета «условных процентов» / Change in the aggregate effective rate as a result of the introduction of the “notional interest deduction” mechanism

Часть выборки / Part of the sample	Изменение / Changes
Первый квартиль	– 0,54%
Медиана	– 0,92%
Третий квартиль	– 1,01%
95-й перцентиль	– 1,29%
Количество компаний в выборке	7893

Источник / Source: составлено автором на основе данных СПАРК / compiled by the author on the basis of SPARK data.

освобождения могут быть выстроены, исходя из двух задач экономической политики:

1) стимулирование инвестиций населения в финансовый рынок и в приоритетные сектора экономики — наиболее подходящим критерием в этом случае будет «размещение ценных бумаг на организованном рынке ценных бумаг» и «вхождение компании в перечень организаций, составляющих высокотехнологичный сектор экономики»;

2) нейтральность условий налогообложения дивидендов и капитала — указанные выше критерии подойдут и для этой задачи, поскольку льготы для доходов от прироста капитала уже есть в российском налоговом законодательстве (см. табл. 3).

Актуальным вопросом в этом случае является пролонгация «высокотехнологичной» налоговой льготы, так как срок ее действия заканчивается в конце 2022 г. Действительно, как справедливо отмечено бывшим премьер-министром России Дмитрием Медведевым, пятилетний срок владения акций заметно снижает приток капитала в высокотехнологичные проекты, длительность которых обычно составляет 1–2 года²⁵. Однако, несмотря на отсутствие данных об эффективности налоговой льготы, ее текущая версия, на наш взгляд, требует корректировки с учетом того, что на сегодняшний

²⁴ Finland. Individual. Income determination. Pw C. URL: <https://taxsummaries.pwc.com/finland/individual/income-determination> (дата обращения: 08.09.2021).

²⁵ Дума расширила налоговые льготы при операциях с бумагами высокотехнологичных компаний. Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/business/485876> (дата обращения: 08.09.2021).

день она распространяется лишь на 16 высокотехнологических компаний²⁶. Подобная политика стимулирования выглядит неоправданно ограниченной в новых «эпидемиологических» условиях, когда именно цифровой (высокотехнологичный) сектор должен стать «катализатором» экономического роста и, соответственно, инструментом пополнения выпадающих налоговых доходов. В связи с этим целесообразным, на наш взгляд, является продление налоговой льготы с включением большего количества цифровых (высокотехнологичных) компаний, на ценные бумаги которых она могла бы распространяться, а также ее синхронизация с льготным налогообложением дивидендов на уровне физических лиц.

Второй вариант частичного налогообложения дивидендов предусматривает ввод регрессивной шкалы налога на дивиденды для физических лиц, инвестирующих в акции на длительный срок. В частности, эксперты Минэкономразвития России предлагали ввести обложение дивидендов НДФЛ по ставке 8% в случае владения акциями более 3 лет, 3% — более 5 лет и 0% — более 7 лет²⁷. Несмотря на техническую сложность реализации такого сценария, переход к регрессивной ставке налогообложения дивидендов выглядит сбалансированным, так как стимулирует граждан к осуществлению долгосрочных, а не спекулятивных инвестиций без привязки к иным характеристикам ценных бумаг. Также в этом случае следует заранее определить и то, распространяется ли регрессивная ставка налогообложения на иностранные акции, находящиеся в руках российских резидентов. Подход в этой части должен строиться с учетом норм Договора о ЕАЭС о свободном движении капитала внутри единого рынка ЕАЭС (что, как показал опыт стран ЕС, является крайне важным для развития единого финансового рынка).

ВЫВОДЫ

В заключение следует отметить следующие четыре тезиса:

1. Существование двойного экономического налогообложения при перечислении дивидендов

дов розничным инвесторам породило призывы к интеграции механизмов корпоративного и персонального налогообложения. Действительно, такая особенность налогообложения дивидендов может приводить к возникновению сразу нескольких типов искажающих эффектов. Во-первых, компаниям становится выгоднее привлечь заемный капитал, во-вторых, у физических лиц снижаются стимулы для инвестиций, в-третьих, в отличие от дивидендов, доходы от прироста капитала обычно подвергаются более щадящему налогообложению, что может приводить к снижению налоговых поступлений и искажению решений о реинвестировании или распределении прибыли.

2. Как показал проведенный анализ, проблема двойного налогообложения прибыли может приводить к негативным эффектам в российских условиях. Во-первых, в российской налоговой системе имеются предпосылки для наличия всех типов указанных экономических искажений, во-вторых, есть свидетельства наличия «долгового перекаса» в России и размывания налоговой базы за счет избыточного уровня долга, в-третьих, уровень инвестиций населения в капитал предприятий в России пока что незначительный, что может быть связано, в том числе, и с отсутствием проработанного механизма налогового стимулирования.

3. Ввод механизма «условных процентов» в российское законодательство, по расчетам авторов, не приведет к существенному снижению совокупной налоговой ставки, поэтому такой инструмент может рассматриваться лишь как способ сглаживания «долгового перекаса», но не как способ увеличения инвестиций физических лиц в капитал.

4. По мнению авторов, проблему двойного экономического налогообложения в России лучше всего решать через совершенствование механизма налогообложения дивидендов на уровне физических лиц, что может быть реализовано двумя альтернативными способами. Во-первых, через переход к частичному освобождению дивидендов от налогообложения, в том числе в зависимости от сроков владения акциями, факта размещения акций на организованном финансовом рынке и сектора экономики, к которому принадлежат компании-эмитенты. Этот механизм целесообразно гармонизировать с механизмом налогообложения доходов от прироста капитала. Во-вторых, через ввод регрессивной шкалы налога на дивиденды в зависимости от срока инвестирования.

²⁶ Перечень ценных бумаг высокотехнологичного (инновационного) сектора экономики (в соотв. с постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 156). Московская биржа. URL: <https://www.moex.com/ru/markets/rii/rii.aspx> (дата обращения: 08.09.2021).

²⁷ Мингазов С. Минэкономразвития предложило пакет новых льгот для розничных инвесторов. Forbes. URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/finansy-i-investicii/415821-minekonomrazvitiya-predlozhilo-paket-novyh-lgot-dlya-roznicnyh> (дата обращения: 08.09.2021).

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы по теме государственного задания Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. РАНХиГС, Москва, Россия.

ACKNOWLEDGEMENTS

The article was prepared within the framework of the research on the state assignment of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation. RANEPА, Moscow, Russia.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Harding M. Taxation of dividend, interest, and capital gain income. OECD Taxation Working Papers. 2013;(19). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k3wh96w246k-en.pdf?expires=1660986342&id=id&accname=guest&checksum=39B3CA6896A41F9DE54BC62CCFCCE98A>
2. Cordes J. J. Dividends, double taxation of. In: Cordes J. J., Ebel R. D., Gravelle J., eds. The encyclopedia of taxation and tax policy. Washington, DC: Urban Institute Press; 1999:95. URL: <http://www.urban.org/sites/default/files/publication/71051/1000523-Dividends-Double-Taxation-of.PDF> (дата обращения: 08.09.2021).
3. Schwartz E., Aronson J. R. How to integrate corporate and personal income taxation. *The Journal of Finance*. 1972;27(5):1073–1080. DOI: 10.2307/2978850
4. Avi-Yonah R. S., Chenchinski A. C. The case for dividend deduction. *Tax Law*. 2011;65(1):3–14.
5. Harding M., Marten M. Statutory tax rates on dividends, interest and capital gains: The debt equity bias at the personal level. OECD Taxation Working Papers. 2018;(34). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/1aa2825f-en.pdf?expires=1660986160&id=id&accname=guest&checksum=C38E2CE49B4E2DD6D4970501FE83634A>
6. La Joie T., Asen E. Double taxation of corporate income in the United States and the OECD. Tax Foundation. Jan. 13, 2021. URL: <https://taxfoundation.org/double-taxation-of-corporate-income/> (дата обращения: 08.09.2021).
7. Shome P. Taxation of income from interest, dividends and capital gains. In: Taxation history, theory, law and administration. Cham: Springer-Verlag; 2021:173–178. (Springer Texts in Business and Economics). DOI: 10.1007/978-3-030-68214-9_16
8. Mintz J., Venkatachalam V. B. Adjusting to reality: As proposed, restricting corporate interest deductibility is ill-advised. C. D. Howe Institute e-brief. Apr. 16, 2020. URL: https://www.cdhowe.org/sites/default/files/attachments/research_papers/mixed/E-brief%20302.pdf
9. Edwards C. Advantages of low capital gains tax rates. Cato Institute Tax & Budget Bulletin. 2012;(66). URL: <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/tbb-066.pdf>
10. Blažić H., Bašagić D. Dividend taxation: The comparative analysis with emphasis on Slovenia and Croatia. *Central European Public Administration Review*. 2005;3(1):83–100. DOI: 10.17573/cepar.v3i1.39
11. Litzenberger R. H., Van Horne J. C. Elimination of the double taxation of dividends and corporate financial policy. *The Journal of Finance*. 1978;33(3):737–750. DOI: 10.2307/2326468
12. Hamaekers H. Taxation trends in Europe. *Asia-Pacific Tax Bulletin*. 2004;9(2):42–50.
13. Ainsworth A. Dividend imputation: The international experience. *JASSA: Journal of Applied Science in Southern Africa*. 2016;(1):58–63. DOI: 10.4225/50/57CFA05C36089
14. Шахмамет'ев А. А. Методы устранения международного многократного (двойного) налогообложения. *Законы России: опыт, анализ, практика*. 2008;(3):54–60. Shakhmamet'ev A. A. Methods for eliminating international multiple (double) taxation. *Zakony Rossii: opyt, analiz, praktika*. 2008;(3)54–60. (In Russ.).
15. Ooi V. Tax considerations for funds structuring in Asia. *Journal of Taxation of Investments*. 2020;38(1):49–62. URL: https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=5161&context=sol_research
16. Asen E. Austria is mulling an allowance for corporate equity. Tax Foundation. July 23, 2020. URL: <https://taxfoundation.org/austria-corporate-equity-tax-allowance/> (дата обращения: 08.09.2021).
17. Hillenius N. Allowance for corporate equity — a solution to the debt equity bias in Sweden? Bachelor's thesis. Lunds: Lunds Universitet; 2014. 43 p. URL: <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/4462702> (дата обращения: 08.09.2021).

18. Kock J., Gérard M. The allowance for corporate equity in Europe: Latvia, Italy and Portugal. In: Proceedings. Annual conference on taxation and minutes of the annual meeting of the National Tax Association. Columbus, OH: National Tax Association; 2018;111:1–40. URL: https://ntanet.org/wp-content/uploads/2019/03/Session1225_Paper1334_FullPaper_1.pdf
19. Насыров И. Н., Штырляева Е. В. Необходимость отмены двойного налогообложения дивидендов. *Финансы и кредит*. 2015;(17):46–52.
Nasyrov I.N., Shtyrlyayeva E.V. The need to cancel the double taxation of dividends. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2015;(17):46–52. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Николай Сергеевич Милоголов — кандидат экономических наук, руководитель Лаборатории исследований налоговой политики, РАНХиГС, Москва, Россия; ведущий научный сотрудник, НИФИ Минфина Российской Федерации, Москва, Россия

Nikolai S. Milogolov — Cand. Sci. (Econ.), Head of the RANEPa Tax Policy Research Laboratory, RANEPa, Moscow, Russia; Leading Researcher, Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0001-8858-0182>

milogolov@iep.ru



Азамат Бурханович Берберов — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС, Москва, Россия

Azamat B. Berberov — Cand. Sci. (Econ.), Senior Research Fellow, Institute of Applied Economic Research, RANEPa, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0003-2739-8912>

Автор для корреспонденции / Corresponding author
berberov-ab@ranepa.ru; berberov@iep.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 09.09.2021; после рецензирования 10.10.2021; принята к публикации 17.12.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 09.09.2021; revised on 10.10.2021 and accepted for publication on 17.12.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-220-232

УДК 336.012.23,336.74(045)

JEL E40, E42, E44, E58, G15, G40, G41, O33

Криптовалюты vs цифровые валюты центральных банков: роль финансовой грамотности населения

Л.В. Крылова, И.В. Лукашенко

Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В настоящее время в трансформации мировой валютно-финансовой системы возникла точка бифуркации, связанная с определением путей ее дальнейшей цифровой трансформации: будет ли она проходить на основе частных цифровых валют типа Биткойна или же на основе цифровых валют центрального банка (ЦВЦБ). В значительной степени это зависит от готовности экономических агентов к использованию виртуальных валют. **Цель** исследования — изучение факторов, определяющих отношение экономических агентов к цифровым валютам и влияние финансовой грамотности на использование этих инструментов в качестве объекта инвестирования и средства платежа. Авторы использовали следующие **методы**: контент-анализ, ретроспективный анализ, межстрановой сравнительный анализ и эмпирическое исследование в форме онлайн-анкетирования студентов финансового профиля выпускных курсов. Представленное исследование является одним из первых, позволивших выявить различия в оценке своих знаний и готовности к использованию цифровых валют студентов финансового и нефинансового профиля, а также подтвердить более взвешенную оценку рисков и возможностей разных видов виртуальных валют при наличии у них финансовых знаний. Показано, что ситуация с принятием решений экономических агентов по вопросам использования криптовалют и ЦВЦБ существенно различается: в первом случае инициатива исходит от самих экономических агентов, принимающих решения на свой страх и риск, во втором — экономические агенты ставят перед фактом существования ЦВЦБ и необходимости их использования. Сделан **вывод** о том, что низкая финансово-цифровая грамотность населения может создать ментальный барьер для использования ЦВЦБ, осложнив их внедрение в национальных денежных системах. Отсутствие финансовой подготовки и низкая финансовая грамотность приводят к переоценке своих знаний участниками рынка криптовалют.

Ключевые слова: криптовалюты; цифровые валюты; финансовая грамотность; финансовая доступность; ЦВЦБ; Биткойн

Для цитирования: Крылова Л.В., Лукашенко И.В. Криптовалюты vs цифровые валюты центральных банков: роль финансовой грамотности населения. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):220-232. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-26-5-220-232

ORIGINAL PAPER

Cryptocurrencies vs Central Banks' Digital Currencies: The Role of Financial Literacy

L.V. Krylova, I.V. Lukashenko

Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

A bifurcation point has arisen in the transformation of the global monetary and financial system, associated with its further digital transformation: will it be based on private digital currencies like Bitcoin, or on the basis of central bank digital currencies (CBDC)? To a large extent, this depends on the willingness of economic agents to use virtual currencies. **The purpose** of the study is to explore the factors determining the attitude of economic agents to digital currencies and the impact of financial literacy on using these instruments as an investment object and means of payment. The authors use the following research **methods**: content analysis, retrospective analysis, methods of comparative cross-country analysis, and empirical research in the form of an online survey of graduate financial students. This study is one of the first to reveal differences in the assessment of their knowledge and readiness to use digital currencies of financial and non-financial students, as well as to confirm an adequate assessment of the risks and opportunities of different types of virtual currencies if students have financial knowledge. The research shows that the situation with the decision-making of economic agents on the use of cryptocurrencies and the CBDC differs: in the first case, the initiative comes from the economic agents themselves, who make decisions at their own peril and risk; in the second case, economic

agents are confronted with the fact of the existence of the CBDC and the need to use them. The authors **conclude** that the population's low financial and digital literacy can create a mental barrier to the use of CBDC, complicating their implementation in national monetary systems. The lack of financial literacy leads to an exaggeration of their knowledge by participants in the cryptocurrency market.

Keywords: cryptocurrencies; digital currencies; financial literacy; financial inclusion; CBDC; Bitcoin

For citation: Krylova L.V., Lukashenko I.V. Cryptocurrencies vs central banks' digital currencies: The role of financial literacy. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):220-232. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-220-232

ВВЕДЕНИЕ

Двадцатые годы XXI в. — эпоха великих трансформаций. Помимо реформирования мировой валютно-финансовой системы (МВФС) и международной финансовой архитектуры, человечество решилось на двойной переход: к зеленой и цифровой экономике. В рамках цифровизации, изменяющей все сферы человеческой жизни, предполагается проведение глобальной денежной реформы — введение в национальный и международный платежный оборот виртуальных валют. Изменение основного элемента денежных систем — формы денег — серьезная трансформация всей валютно-денежной сферы.

Появление Биткойна ознаменовало начало эпохи виртуальных валют, трактуемых как «цифровые представления стоимости, не выпущенные центральным банком, кредитным учреждением или учреждением электронных денег, которые в некоторых случаях могут использоваться в качестве альтернативы деньгам»¹. Их экономическая природа и возможности стали объектом пристального изучения [1, 2], но по сей день исследователи не пришли к единому мнению относительно того, можно ли рассматривать Биткойн в качестве денег. Большинство специалистов констатируют, что, будучи финансовым активом криптовалюты, могут выполнять функцию средства платежа, но не являются деньгами в полном смысле этого слова, поскольку не выступают ничьим обязательством, не имеют внутренней стоимости и обеспечения, не реализуют большинства денежных функций [3, 4]. Однако есть и иная точка зрения, базирующаяся на том, что технологии майнинга и обращения криптовалют полностью отвечают требованиям к «денежному материалу» и отражают тенденции развития денежных систем на новом технологическом базисе [5], а сами криптовалюты представляют собой современный этап развития электронных денег, для которого характерен выход из юрисдикции национальных

государств [6, с. 99]. В контексте денежных функций изучался вопрос эффективности частных валют [7], в том числе криптовалют, функционирующих и конкурирующих с деньгами центральных банков [8].

Нет единого мнения относительно того, являются ли криптовалюты деньгами, и у международных организаций. Так, специалисты FATF² рассматривают криптовалюты как разновидность виртуальных валют, которые, по их мнению, не могут считаться средством платежа, пока в них нельзя взять легальный кредит в любой юрисдикции³. Банк международных расчетов (БМР) в своем годовом отчете констатировал: «к настоящему времени ясно, что криптовалюты являются спекулятивными активами, а не деньгами»⁴.

Позволим себе согласиться с тезисом о том, что для хороших денег необходимо доверие к стабильности их стоимости и что институциональные механизмы денежной эмиссии имеют большое значение⁵. Отметим при этом сложность теоретического анализа криптовалют в рассматриваемом контексте, связанную с тем, что в традиционные денежные теории сложно инкорпорировать этот неоднозначный инновационный инструмент.

На практике, тем не менее, многие экономические агенты делают свой выбор в пользу криптовалют, используя их в качестве инвестиционного актива и платежного средства, что обуславливает необходимость дальнейшего научного изучения их экономической природы, функций, а также причин такого интереса к весьма сложным и рискованным финансовым инструментам.

² FATF — Financial Action Task Force, — Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег.

³ FATF. Virtual Currencies — Key Definitions and Potential AML/CFT Risks. June 2014. URL: <https://www.fatf-gafi.org/documents/documents/virtual-currency-definitions-aml-cft-risk.html> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

⁴ BIS Annual Economic Report. June 2021. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e.pdf> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

⁵ BIS Annual Economic Report. June 2018. P. 91. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e.pdf> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

¹ ECB. Virtual Currency Schemes — a further analysis. February 2015. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Целью нашего исследования является изучение факторов, определяющих отношение экономических агентов к цифровым валютам и влияние финансовой грамотности на использование этих инструментов в качестве объекта инвестирования и средства платежа. В процессе исследования применялись контент-анализ, ретроспективный анализ, методы межстранового сравнительного анализа и эмпирическое исследование в форме онлайн-анкетирования студентов финансового профиля выпускных курсов бакалавриата и магистратуры Финансового университета.

Появление (2009 г.), распространение и быстрый рост оборота криптовалют, а также их использование в качестве платежных средств вызвали обеспокоенность национальных и наднациональных валютных регуляторов, увидевших в этом новом инструменте угрозу существующим принципам функционирования денежно-валютных систем. Трансформация МВФС на основе криптовалют сузила бы возможности выполнения целевых мандатов центробанков, а в итоге подорвала бы национальные суверенитеты в денежной сфере, поскольку предполагает переход денег из-под контроля центральных банков под технологический и финансовый контроль цифровых монополистов. Примером может служить криптовалюта Facebook Libra⁶ функциональность, высокий уровень безопасности и потенциальные масштабы использования которой (3 млрд пользователей Facebook), могут сделать ее жизнеспособной наднациональной резервной криптовалютой, альтернативной доллару [9].

В настоящее время в трансформации МВФС возникла точка бифуркации, связанная с определением путей ее дальнейшей цифровой трансформации: будет ли она проходить на основе *частных* цифровых валют типа Биткойна или Diem или же на основе *цифровых валют центрального банка* (ЦВЦБ). Вероятность первого варианта будет зависеть, на наш взгляд, от сроков и успешности реализации проектов цифровых валют центральных банков в различных странах. В случае беспрепятственного внедрения ЦВЦБ в денежные системы национальных государств цифровизация МВФС пойдет по этому пути как более безопасному и отвечающему интересам большинства стран. При выявлении проблем и рисков, критичных для использования ЦВЦБ, продолжится стихийное расширение ис-

пользования Биткойна, других частных цифровых валют распределенного реестра и их легализация в национальных юрисдикциях [10, с. 47].

Изучение имеющейся по исследуемому вопросу литературы свидетельствует о значительном многообразии форм и видов виртуальных валют. В настоящее время их принято делить на два больших класса: конвертируемые и неконвертируемые виртуальные валюты, в зависимости от возможности их обмена на обычные фиатные деньги⁷. Первые, в свою очередь, подразделяются на централизованные и децентрализованные (функционирующие на базе технологий распределенного реестра — distributed ledger technology, DLT). Представителями неконвертируемых виртуальных валют являются игровые валюты, которые не могут переходить в фиатные деньги. Этот класс мы рассматривать не будем. Биткойн является *децентрализованной* конвертируемой виртуальной валютой. Цифровые валюты центральных банков, еще один представитель конвертируемых виртуальных валют, относятся к *централизованным* виртуальным валютам, которые представляют собой обязательства ЦБ, номинированные в национальной валюте, имеющие цифровое представление и способные выступать в качестве средства платежа, меры и сохранения стоимости [11, р. 5].

Стратегический выбор моделей цифровизации денежно-валютной сферы в значительной мере будет определять конкурентные позиции тех или иных стран в будущей МВФС и ключевые контуры самой этой системы. Осознав угрозу, центробанки разных стран мира начали активно изучать возможности цифровых денег и связанных с ними технологий распределенного реестра (DLT) уже в прикладной плоскости. В 2014 г. центральный банк Эквадора запустил проект по изучению электронных денег и возможности осуществления платежей на платформе центрального банка. В 2015 г. центральный банк Нидерландов (De Nederlandsche Bank) начал экспериментировать с формированием денег на базе DLT. Параллельно этим же занимались центробанки Великобритании, Канады и Сингапура. Их общим выводом стало утверждение, что степень развития технологии распределенного реестра не позволяет пока использовать ее в рамках платежных систем центральных банков [12, р. 5]. В этой связи стали разрабатываться иные технологии и дизайны цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ) — новой

⁶ Платежная блокчейн-система Libra Association, с 01.12.2021 переименована в Diem.

⁷ Обзор по криптовалютам, ICO (initial coin offering) и подходам к их регулированию. Банк России, Декабрь 2017, Москва. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/36009/rev_ico.pdf (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

формы денег цифровой эпохи как альтернативы частных криптовалют.

В 2018 г. опрос Банка международных расчетов (BIS) и Комитета по платежам и рыночной инфраструктуре (CPMI) показал, что большинство ЦБ исследуют вопрос введения ЦВЦБ лишь в концептуальном плане, и мало кто верит в их появление в кратко- или среднесрочной перспективе [13]. Годом позже, в 2019 г., из 66 центробанков, участвовавших в опросе (21 развитая экономика, 45 юрисдикций развивающихся рынков, на которые приходилось 75% всего населения Земли и 90% мирового ВВП), 80% сообщили, что уже занимаются разработкой ЦВЦБ на той или иной стадии [1]. К середине 2020 г. в мире уже завершили тестирование пилотных проектов трех розничных ЦВЦБ, в стадии реализации находились проекты в 28 странах, а разработка концепции ЦВЦБ проводилась еще в 68 юрисдикциях [12].

Дальше всех в реализации проекта ЦВЦБ продвинулся Народный банк Китая, который в 2020 г. протестировал использование розничной ЦВЦБ в нескольких городах страны, а с апреля 2021 г. запустил приложение DCEP (Digital Currency Electronic Payment). Всего за период с 2014 г. в Китае было создано более 140 млн персональных цифровых кошельков, а объем транзакций превысил 62 млрд юаней⁸. Во время зимних Олимпийских игр 2022 г. ежедневно с использованием e-CNY⁹ совершались платежи на сумму свыше 2 млн юаней, причем, как резидентами страны, так и иностранными гражданами. Представители Народного банка Китая отметили, что рост объемов рынка и значения криптовалют стал одним из факторов решения о переходе к цифровым валютам¹⁰. Можно констатировать, что ЦВЦБ — уже реальность денежной сферы.

Концепция ЦВЦБ возникла достаточно давно. Еще в 1987 г. изучалась целесообразность предоставления электронных денежных средств центральными банками напрямую экономическим агентам [14]. К настоящему времени появился значительный массив научных публикаций, авторы которых исследовали роль и место ЦВЦБ в существующем разнообразии форм и видов денег, вопросы целе-

сообразности создания ЦВЦБ, возможных моделей и типов архитектуры платежной системы [15–18]. Российские специалисты, разрабатывающие проблематику ЦВЦБ, исследовали их экономическую природу, преимущества и недостатки [19–22], влияние на финансовую систему [23].

Введение цифровых валют было согласовано на Римском саммите Группы 20, а Банк России обнародовал свою концепцию цифрового рубля и конкретные этапы реализации этого проекта: декабрь 2021 г. — создание прототипа платформы цифрового рубля Банка России; январь 2022 г. — разработка необходимых изменений в законодательстве; I кв. 2022 г. — тестирование прототипа платформы цифрового рубля совместно с участниками финансового рынка. В случае успешного тестирования будет происходить дальнейшее развитие платформы ЦБР¹¹:

- подключение к платформе цифрового рубля Банка России кредитных организаций и Федерального казначейства, реализация операций C2C, C2B, B2C, B2B, G2B, B2G, C2G, G2C;
- подключение финансовых посредников, внедрение офлайн-режима, обеспечение обмена цифрового рубля на иностранную валюту и возможности открытия кошельков клиентам-нерезидентам.

В этой связи возникает вопрос о готовности экономических агентов к практическому использованию виртуальных валют. От этого не в последней степени зависит успех внедрения ЦВЦБ в национальных денежных системах, а следовательно, и возможные направления их дальнейшей цифровой трансформации. Акцент на финансовой грамотности в нашем исследовании не случаен. Дело в том, что ситуация с принятием решений экономических агентов по вопросам использования криптовалют и ЦВЦБ существенно различается.

В первом случае инициатива исходит от самих экономических агентов, принимающих решения об инвестировании в криптовалюты или осуществлении (принятии) платежей с их использованием на свой страх и риск. Насколько адекватно они оценивают этот риск?

Во втором случае решение о внедрении и сферах использования ЦВЦБ принимает государство в лице центрального банка, а экономические агенты ставятся перед фактом их существования в денежной системе страны. Позволит ли финансовая грамотность населения быстро и безболезненно ввести

⁸ URL: <https://ria.ru/20220209/yuan-1771832356.html> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

⁹ e-CNY — цифровая валюта центрального банка Китая.

¹⁰ URL: <http://cryptohamster.org/%D0%B2%D0%BE%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE-%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%8E%D0%B0%D0%BD%D1%8F-%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2>

¹¹ Концепция цифрового рубля. Банк России. Апрель 2021. С. 29. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

в денежный и платежный оборот эту новую форму денег? Не возникнет ли при этом ситуация, схожая с попыткой использования QR-кодов в период пандемии?

Приоритетные мотивы регуляторов при разработке моделей ЦВЦБ в разных странах различаются. Основные задачи для центробанков большинства стран схожи: обеспечение безопасности и эффективности внутренних платежей, финансовой стабильности, эффективность реализации денежно-кредитной политики и трансграничных платежей, а также *финансовая доступность* этих инструментов. Однако К. Боар [1] отмечает, что в *развитых* странах центробанки изучают возможности ЦВЦБ преимущественно в целях обеспечения безопасности и эффективности внутренних и внешних платежей, их также беспокоит вопрос влияния ЦВЦБ на финансовую стабильность. Тогда как в *развивающихся* странах важнейшей задачей при введении ЦВЦБ, наряду с поддержанием безопасности и эффективности внутренних платежей, является *обеспечение финансовой доступности*, которая не входит в число приоритетов развитых стран. В целом для развивающихся стран ЦВЦБ оказались более значимыми, чем для развитых¹².

Финансовая доступность — это состояние финансового рынка, при котором все дееспособное население страны, а также субъекты малого и среднего предпринимательства имеют полноценную возможность получения базового набора финансовых услуг в определении Глобального партнерства за финансовую доступность «Группы 20» (включающего платежи, вклады, кредиты и страхование)¹³. Она предполагает наличие физической, ценовой, ментальной и ассортиментной доступности. В нашем исследовании мы остановимся лишь на *ментальной* доступности, учитывая специфический характер новых виртуальных финансовых инструментов. Хотя для населения развивающихся стран вопрос *физической* доступности также весьма актуален, учитывая степень распространения и стоимость технических устройств и программного обеспечения, необходимых для доступа к цифровым валютам. Во многих странах значительная часть взрослого населения по-прежнему не имеет доступа к опциям цифровых платежей¹⁴.

Ментальная доступность финансовых продуктов, услуг и инструментов предполагает понимание их свойств, возможностей и присущих им рисков. Следовательно, она требует определенного уровня *финансовой* грамотности экономических агентов. Кроме того, использование виртуальных валют предполагает также наличие определенного уровня *цифровой* грамотности. Отсутствие финансово-цифровой грамотности может стать ментальным барьером для использования виртуальных валют, привести к формированию неадекватных поведенческих паттернов, сформировать отрицательный инвестиционный или платежный опыт [24].

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ВАЛЮТ КАК ФАКТОР ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Рынок криптовалют привлекает инвесторов динамикой своего развития и возможностью получить высокий доход. На *рис. 1* показан рост совокупного индекса криптовалют, включающего в себя крупнейшие криптовалюты и рассчитываемого информационно-аналитической системой Bloomberg совместно с криптовалютным банком Galaxy Digital Capital Management. Его состав по состоянию на март 2022 г. показан в *таблице*. В нижней части *рисунка* представлена динамика рыночной капитализации Биткойна в период с марта 2020 по март 2022 г. Верхний график свидетельствует о том, что динамика сводного индекса в значительной степени определяется этой криптовалютой, которая доминирует на рынке.

Данные графика свидетельствуют о том, что мощный стимул развитию рынка криптовалют добавили локдауны в период пандемии COVID-19: всего лишь за год, с ноября 2020 по ноябрь 2021 г., совокупная капитализация мирового рынка цифровых валют, включая стейблкоины, выросла в 6,6 раза — до 2,9 трлн долл. США. Наибольшую долю рынка занимает Биткойн — 43%, или 1,2 трлн долл. США¹⁵.

Российские участники проявляют очень высокую активность на данном рынке, являясь лидерами по количеству посещений биржи цифровых валют Binance, а ежегодный объем операций с цифровыми валютами российских граждан составляет около 5 млрд долл. США¹⁶.

Активность российских граждан на рынках криптовалют отражает, на наш взгляд, общий тренд

¹² BIS Annual Economic Report. June 2018. P. 8. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e.pdf> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

¹³ Банк России. URL: http://www.cbr.ru/develop/development_affor/dic/#highlight (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

¹⁴ BIS Annual Economic Report. June 2021. P. 69. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e.htm> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

¹⁵ Банк России. Обзор финансовой стабильности 2–3 кв. 2021, с. 40. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/39346/2_3_q_2021.pdf (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

¹⁶ Там же. С. 41.

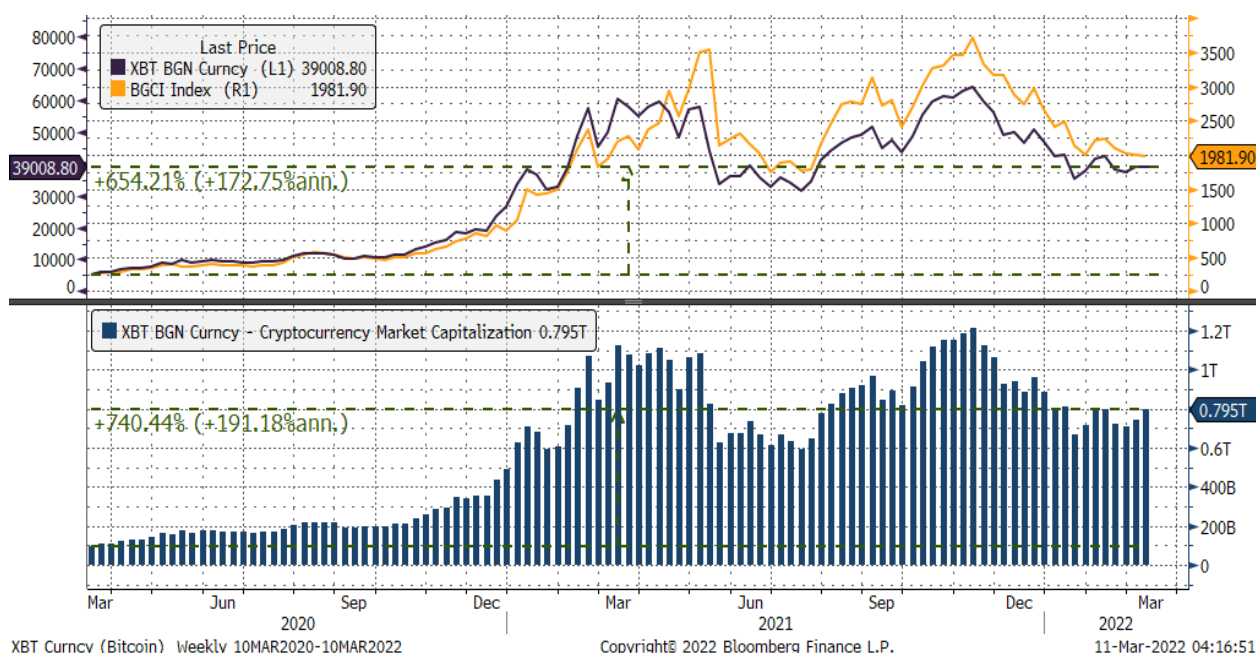


Рис. / Fig. Сравнительная динамика агрегированного криптоиндекса (BGC Index) и основной его составляющей – Биткойна (XBT Currency) на рынке криптовалют (рыночная капитализация в трлн долларов) / Comparative dynamics of the aggregated crypto-index (BGC Index) and its main component – Bitcoin (XBT Currency) in the cryptocurrency market (Market capitalization in trillion dollars)

Источник / Source: составлено авторами на основе статистических данных Bloomberg / compiled by the authors based on Bloomberg statistics (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

усиления активности физических лиц на финансовых рынках в период низких процентных ставок и коронакризисных ограничений при невысоком общем уровне их финансовой грамотности, а также повышенном аппетите к риску.

Исследования ОЭСР свидетельствуют об относительно невысоком уровне финансовой грамотности населения мира в целом. Методика оценки финансовой грамотности ОЭСР включает три компонента: финансовые знания, финансовое поведение и финансовые установки, формирующие отношение к долгосрочному финансовому планированию. По данным исследования ОЭСР, индекс базовых финансовых знаний россиян выше, чем в среднем по миру, а финансового поведения и финансового планирования — ниже¹⁷. На наш взгляд, такие результаты обусловлены низкими доходами многих российских граждан, определяющими наличие (или отсутствие) спроса на инвестиционные финансовые продукты и опыта их использования. По данным опроса

Банка России, 17% граждан не имеют никаких сбережений¹⁸.

Проблема финансовой грамотности участников рынка криптовалют представляет интерес для исследователей, ей посвящено немало публикаций в 2020–2021 гг. Так, Г. Панос, Т. Карккайнен, А. Аткинсон [25], изучая влияние финансовой грамотности на владение криптовалютами на основе данных из 15 стран, выявили отрицательную зависимость. Авторы пришли к выводу, что спрос на криптовалюты среди населения в значительной степени обусловлен неискушенными пользователями.

Изучение факторов, влияющих на использование криптовалют домохозяйствами [26], не показало значимого влияния финансовой грамотности на стремление оперировать криптовалютами, важнее оказалось ожидание доходности операций.

Х. Чжао и Л. Чжан [27] обнаружили, что инвестиционный опыт оказывает большее влияние на инвестиции в криптовалюту, чем финансовая грамотность, хотя опыт рискованного владения

¹⁷ OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy. URL: <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-2020-international-survey-of-adult-financial-literacy.pdf> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

¹⁸ Отношение населения Российской Федерации к различным средствам платежа. Результаты социологического исследования за 2020 год. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/35422/results_2020.pdf (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

активами косвенно влиял на формирование связи между субъективными финансовыми знаниями и поведением при инвестировании в криптовалюту.

К.Т. Фам и соавторы [28] также пришли к выводу о том, что социально-демографические факторы и финансовая грамотность не влияют на намерение инвестировать в криптовалюты.

Особый интерес представляет изучение осведомленности миллениалов¹⁹ относительно различных классов инвестиционных активов с особым акцентом на криптовалюты, учитывая склонность этого поколения к цифровым технологиям [29]. Данное исследование показало, что участники рынка в целом были осведомлены об уровне риска выбранных финансовых продуктов, но их основной мотивацией было получение целевой доходности. К началу 2022 г. 48% домохозяйств миллениалов США владели криптовалютой в сравнении с 20% взрослого населения страны в целом²⁰.

Таким образом, представляется, что значительная часть пользователей криптовалют не обладает необходимой для данных операций финансовой грамотностью, а основным их мотивом является стремление к получению высокой доходности. Более активны в отношении криптовалют представители молодого поколения, в частности миллениалы, готовые принять повышенные риски и хорошо ориентирующиеся в мире цифровых технологий.

В этой связи авторами проведено исследование, целью которого было выявление степени осведомленности студентов финансового профиля подготовки относительно виртуальных денег, понимание различий между криптовалютами и ЦВЦБ и их готовности использовать данные инструменты.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПОНИМАНИЕ РАЗЛИЧИЙ В ОТНОШЕНИИ ВИДОВ ВИРТУАЛЬНЫХ ВАЛЮТ

В онлайн-опросе участвовали 222 студента-финансиста выпускного курса бакалавриата и учащиеся по финансовым программам магистратуры. Результаты опроса показали следующее. Ответы даются в процентах от общего числа опрошенных.

¹⁹ Миллениалы, или Поколение Y — поколение людей, родившихся в период с 1980 по 2000 г., поколение цифровой эпохи.

²⁰ URL: <https://cryptohamster.org/%d0%bd%d0%b8%d0%b7%d0%ba%d0%be%d0%b5-%d1%84%d0%b8%d0%bd%d0%b0%d0%bd%d1%81%d0%be%d0%b2%d0%be%d0%b5-%d0%b1%d0%bb%d0%b0%d0%b3%d0%be%d0%bf%d0%be%d0%bb%d1%83%d1%87%d0%b8%d0%b5-%d0%bc%d0%b8%d0%bb%d0%bb/> (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

Таблица 1 / Table 1

Состав Глобального криптоиндекса BGI Index по состоянию на март 2022 г. / Composition of the Global BGI Index as of March 2022

Криптовалюта / Cryptocurrency	Тикер / Ticker	Доля в криптоиндексе, % / Index constituent weights, %
Bitcoin	BTC	35
Ethereum	ETH	35
Cardano	ADA	6,66
Solana	SOL	6,11
Avalanche	AVAX	4,14
Polkadot	DOT	3,51
Polygon	MATIC	2,48
Cosmos	ATOM	1,64
Litecoin	LTC	1,64
Chainlink	LINK	1,40
Uniswap	UNI	1,25
Algorand	ALGO	1,16

Источник / Source: статистика Bloomberg / Bloomberg statistics (дата обращения: 11.03.2022) / (accessed on 11.03.2022).

Прежде всего мы выяснили, что уровень доверия к традиционной финансовой системе и фиатным деньгам остается высоким — 56 и 57% соответственно. Однако 38% опрошенных считают, что последние себя изжили.

Предпочтительными способами оплаты являются мобильные и карточные платежи в относительно равной степени (45% и 49%). Платежи наличными, похоже, рассматриваются как анахронизм (3%), а платежи с использованием криптовалют — экзотикой (3,6%).

Исследование показало, что студенты в одинаковой степени знакомы и с криптовалютами, и с ЦВЦБ (36% и 37%).

Интересно, что 29% опрошенных студентов имеют опыт работы с криптовалютами, преимущественно в качестве объекта инвестирования (24%).

Около 30% опрошенных готовы на получение зарплаты в ЦВЦБ и 20% согласны на зарплату в криптовалюте. Эта доля в целом соотносится с долей тех, кто считает, что криптовалюты уже сейчас могут заменить фиатные деньги: 27%. Однако только 4,5% опрошенных считают криптовалюты платежным

средством. Большинство — 65% — считают их и финансовым активом, и платежным средством.

Интересна позиция опрошенных относительно необходимости регулирования рынка криптовалют: 81% считают, что это нужно делать. Причем 47% полагают, что этим должны заниматься центробанки, 37% — что иные организации.

Результаты опроса также показали, что, по мнению студентов, введение ЦВЦБ имеет значение как для успеха в важнейших отраслях и на ключевых рынках (53%), так и по геополитическим причинам (75%).

Однако, несмотря на то, что 61% опрошенных мало знают о ЦВЦБ, они полагают, что их можно вводить в национальный (65%) и международный (55%) платежный оборот. Предпочтение криптовалюте в данном контексте отдают 18 и 31% соответственно. Можно констатировать, что те из студентов, которые имели опыт работы с криптовалютами (29%) отдают предпочтение ей, а не ЦВЦБ как новой форме денег.

Сходные исследования проводились и в других странах, что свидетельствует о существовании проблемы, вызывающей озабоченность специалистов. Нам доступны данные опроса, проведенного в 6 университетах Германии, Китая, Польши и России среди студентов *нефинансового* профиля, *не имеющих банковской (финансовой) подготовки* или специальных знаний относительно виртуальных валют²¹.

Сравнение результатов данного исследования с нашим показало существенно большую склонность к наличным расчетам в Германии и Польше, чем в России и тем более в Китае. Есть сведения, что немцы часто прибегают к платежам наличными для сокращения своего цифрового следа.

Интересно, что потенциал криптовалюты в качестве замены традиционным деньгам центральных банков видят около четверти опрошенных, как и в нашем исследовании.

Однако стоит отметить, что если в нашем исследовании только 37% опрошенных сказали, что много знают о виртуальных валютах, то в исследовании наших западных коллег таких существенно больше: в Германии — 65%, в Польше — 78%, в Китае — 60%. Представляется, что большинство студентов непрофильной подготовки переоценивают свои знания по данным вопросам.

ВЫВОДЫ

В работе рассматривался феномен конвертируемых виртуальных валют, использование которых будет определять направления цифровой трансформации МВФС.

Проведенное исследование было направлено на определение степени влияния финансовой грамотности на использование цифровых валют в качестве объекта инвестирования и средства платежа в контексте успешного внедрения ЦВЦБ в национальные денежные системы. На основе изучения публикаций по теме исследования, результатов онлайн-опроса студентов выпускных курсов финансового профиля подготовки, межстрановых сопоставлений авторы пришли к следующим выводам.

Взаимосвязь между финансовой грамотностью и вложениями в криптовалюты практически отсутствует либо она обратная. Значительная часть пользователей криптовалют не обладает необходимой для данных операций финансовой грамотностью, а основным их мотивом является стремление к получению высокой доходности. Более активно в отношении криптовалют молодое поколение.

Отсутствие финансовой подготовки и низкая финансовая грамотность, а также отсутствие опыта финансового инвестирования приводят к переоценке своих знаний участниками рынка криптовалют, подтверждая действие эффекта Даннинга-Крюгера²². Наличие финансовых знаний содействует более адекватной оценке возможностей и рисков виртуальных валют, пониманию особенностей разных их видов.

Большое число неквалифицированных инвесторов с низкой финансовой грамотностью и высоким аппетитом к риску на рынке криптовалют может привести к усилению его волатильности, увеличению финансовой нестабильности при росте объемов рынка и негативным социальным последствиям.

Представленное исследование является одним из первых, позволивших выявить различия в оценке своих знаний и готовности к использованию цифровых валют студентов финансового и нефинансового профиля, а также подтвердить более взвешенную оценку рисков и возможностей разных видов виртуальных валют при наличии у них финансовых знаний.

Также вкладом авторов является выявление социальных и финансовых рисков из-за недо-

²¹ Доклад Д. Хюммеля (D. Hummel) «Digitalization — challenges for regulators and financial literacy» на II Международной научно-практической конференции (МНПК) «Трансформация финансовых рынков и финансовых систем в условиях цифровой экономики». Москва, Финансовый университет, 14–15.10.2020.

²² Эффект Даннинга-Крюгера описывает склонность людей с недостаточными знаниями их переоценивать, а людей с существенными знаниями — переоценивать знания других.

статочной финансовой грамотности населения при использовании криптовалют и ЦВЦБ: в первом случае — при принятии инвестиционных решений, во втором — в ситуации необходимости их применения при введении в оборот Центральным банком. Низкая финансово-цифровая грамотность населения может создать ментальный барьер для использования ЦВЦБ, осложнив их внедрение в национальных денежных системах.

Результаты данного исследования могут быть полезны при разработке стратегий внедрения ЦВЦБ в национальных денежных системах и развития

финансового рынка Российской Федерации в целях снижения социальных и финансовых рисков населения при использовании виртуальных валют, репутационных рисков Центрального банка, а также в программах подготовки специалистов финансового профиля и программах повышения финансовой грамотности населения.

Дальнейшие исследования феномена виртуальных валют могут быть ориентированы на изучение их экономической природы и функций, вопросов регулирования их обращения и налогообложения, а также опыта практического использования ЦВЦБ в Китае.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Boar C., Holden H., Wadsworth A. Impending arrival — a sequel to the survey on central bank digital currency. Bank for International Settlements. BIS Papers. 2020;(107). URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisap107.pdf>
2. Carstens A. Digital currencies and the future of the monetary system. Basel: Bank for International Settlements; 2021. 17 p. URL: <https://www.bis.org/speeches/sp210127.pdf>
3. Berentsen A., Schär F. The case for central bank electronic money and the non-case for central bank cryptocurrencies. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 2018;100(2):97–106. DOI: 10.20955/r.2018.97–106
4. Синельникова-Мурyleва Е.В., Шилов К.Д., Зубарев А.В. Сущность криптовалют: дескриптивный и сравнительный анализ. *Финансы: теория и практика*. 2019;23(6):36–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2019–23–6–36–49
Sinelnikova-Muryleva E.V., Shilov K.D., Zubarev A.V. The essence of cryptocurrencies: Descriptive and comparative analysis. *Finance: Theory and Practice*. 2019;23(6):36–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2019–23–6–36–49
5. Лапинскас А.А. О сущности, особенностях и легитимности криптовалют. *Экономический вектор*. 2021;(2):105–110. DOI: 10.36807/2411–7269–2021–2–25–105–110
Lapinskas A.A. About the essence, features and legitimacy of cryptocurrencies. *Ekonomicheskii vektor = Economic Vector*. 2021;(2):105–110. DOI: 10.36807/2411–7269–2021–2–25–105–110
6. Дубянский А.Н. Теории происхождения денег и криптовалюты. *Деньги и кредит*. 2017;(12):97–100. URL: <https://rjmf.econs.online/upload/iblock/77f/Dubyansky2017–12.pdf>
Dubyansky A. Theory of money origin and cryptocurrencies. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*. 2017;(12):97–100. URL: <https://rjmf.econs.online/upload/iblock/77f/Dubyansky2017–12.pdf> (accessed on 25.02.2022). (In Russ.).
7. Chiu J., Koepl T.V. The economics of cryptocurrencies — Bitcoin and beyond. *SSRN Electronic Journal*. 2017. DOI: 10.2139/ssrn3048124
8. Wakis P. Competitive supply of money in a new monetarist model. *Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper*. 2017;(75401). URL: https://mpa.ub.uni-muenchen.de/75401/1/MPRA_paper_75401.pdf
9. Taskinsoy J. Facebook's Libra: Big Bang or Big Crunch? A technical perspective and challenges for cryptocurrencies. *SSRN Electronic Journal*. 2019. DOI: 10.2139/ssrn.3445150
10. Крылова Л.В. Трансформации мировой валютно-финансовой системы в направлении полицентризма и регионализации. *Экономика. Налоги. Право*. 2021;14(5):39–50. DOI: 10.26794/1999–849X–2021–14–5–39–50
Krylova L.V. Transformations of the world monetary and financial system in the direction of polycentrism and regionalization. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2021;14(5):39–50. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999–849X–2021–14–5–39–50
11. Meaning J., Dyson B., Barker J., Clayton E. Broadening narrow money: Monetary policy with a central bank digital currency. Bank of England Staff Working Paper. 2018;(724). URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2018/broadening-narrow-money-monetary-policy-with-a-central-bank-digital-currency.pdf?la=en&hash=26851CF9F5C49C9CDBA95561581EF8B4A8AFFA52>

12. Auer R., Cornelli G., Frost J. Rise of the central bank digital currencies: Drivers, approaches and technologies. Bank for International Settlements. BIS Working Papers. 2020;(880). URL: <https://www.bis.org/publ/work880.pdf>
13. Barontini C., Holden H. Proceeding with caution — a survey on central bank digital currencies. Bank for International Settlements. BIS Papers. 2019;(101). URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap101.pdf>
14. Tobin J. A case for preserving regulatory distinctions. *Challenge*. 1987;30(5):10–17. DOI: 10.1080/05775132.1987.11471196
15. Fernández-Villaverde J., Sanches D., Schilling L., Uhlig H. Central bank digital currency: Central banking for all? NBER Working Paper. 2020;(26753). URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26753/w26753.pdf
16. Miedema J., Minwalla C., Warren M., Shah D. Designing a CBDC for universal access. Bank of Canada Staff Analytical Note. 2020;(10). DOI: 10.34989/san-2020–10
17. Klein M., Gross J., Sandner P. The digital euro and the role of DLT for central bank digital currencies. FSBC Working Paper. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/341354711_The_Digital_Euro_and_the_Role_of_DLT_for_Central_Bank_Digital_Currencies
18. Kiff J., Alwazir J., Davidovic S., Farias A. et al. A survey of research on retail central bank digital currency. IMF Working Paper. 2020;(104). URL: [Publications/WP/Issues/2020/06/26/A-Survey-of-Research-on-Retail-Central-Bank-Digital-Currency-49517](https://www.imf.org/publications/wp/Issues/2020/06/26/A-Survey-of-Research-on-Retail-Central-Bank-Digital-Currency-49517)
19. Андрияшин С.А. Цифровая валюта центрального банка как третья форма денег государства. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2021;15(1):54–76. DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.1.54–76
Andryushin S.A. Digital currency of the central bank as the third form of money of the state. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*. 2021;15(1):54–76. (In Russ.). DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.1.54–76
20. Андрияшин С.А. Обзор заседания постоянно действующего семинара Института экономики РАН “Цифровые финансы”. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2021;15(1):77–84. DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.1.77–84
Andryushin S.A. Review of the “Digital finance” permanent seminar session of the Institute of Economics (the Russian Academy of Sciences). *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*. 2021;15(1):77–84. (In Russ.). DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.1.77–84
21. Корищенко К.Н. Вопросы эмиссии и обращения цифрового рубля. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2021;15(2):280–293. DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.2.280–293
Korishchenko K.N. Issues of emission and circulation of a digital ruble. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*. 2021;15(2):280–293. (In Russ.). DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.2.280–293
22. Михайлишин А.Ю. Предпосылки появления и мировой опыт внедрения цифровых валют центральных банков. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2021;15(2):294–307. DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.2.294–307
Mihaylishin A. Yu. Prerequisites for the emergence and world experience in the introduction of digital currencies of central banks. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*. 2021;15(2):294–307. (In Russ.). DOI: 10.21202/1993–047X.15.2021.2.294–307
23. Сахаров Д.М. Цифровые валюты центральных банков: ключевые характеристики и влияние на финансовую систему. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(5):133–149. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–5–133–149
Sakharov D.M. Central bank digital currencies: Key aspects and impact on the financial system. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(5):133–149. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–5–133–149
24. Тимоничева И.Н., Яновский В.В., Бережной А.С. Уровень доверия к безопасности финансовых технологий — барьер или точка роста. *Научный результат. Экономические исследования*. 2021;7(3):81–88. DOI: 10.18413/2409–1634–2021–7–3–0–7
Timonicheva I.N., Yanovskiy V.V., Berezhnoy A.S. The level of confidence in the safety of financial technologies — a barrier or a point of growth. *Nauchnyi rezul'tat. Ekonomicheskie issledovaniya = Research Result. Economic Research*. 2021;7(3):81–88. (In Russ.). DOI: 10.18413/2409–1634–2021–7–3–0–7
25. Panos G., Karkkainen T., Atkinson A. Financial literacy and attitudes to cryptocurrencies. University of Glasgow Working Paper Series. 2020;(26). DOI: 10.2139/ssrn.3482083

26. Arias-Oliva M., de Andrés-Sánchez J., Pelegrín-Borondo J. Fuzzy set qualitative comparative analysis of factors influencing the use of cryptocurrencies in Spanish households. *Mathematics*. 2021;9(4):324. DOI: 10.3390/math9040324
27. Zhao H., Zhang L. Financial literacy or investment experience: Which is more influential in cryptocurrency investment? *International Journal of Bank Marketing*. 2021;39(7):1208–1226. DOI: 10.1108/IJBM-11-2020-0552
28. Pham Q. T., Phan H. H., Cristofaro M., Misra S., Giardino P. L. Examining the intention to invest in cryptocurrencies: An extended application of the theory of planned behavior on Italian independent investors. *International Journal of Applied Behavioral Economics*. 2021;10(3):59–79. DOI: 10.4018/ijabe.2021070104
29. Bhilawadikar V. S., Garg E. Investment attitude of millennials towards cryptocurrencies. *Social Business*. 2020;10(4):383–410. DOI: 10.1362/204440820x15929907056652

Приложение / Appendix

Анкета и результаты опроса / Survey results

№ п/п / No.	Вопрос / Question	Ответы опрашиваемых / Respondents' answers		
			%	Количество студентов / Number of students
1	Каков ваш уровень доверия к традиционной финансовой системе, основанной на деньгах, выпущенных Центральным банком?	Высокий	56	125
		Низкий	24	54
		Не знаю	20	43
2	Считаете ли вы, что традиционные деньги себя изжили?	Да	38	84
		Нет	57	126
		Не знаю	5	12
3	Каким валютам, выпущенным центральными банками, вы больше всего доверяете?	Доллар	55	122
		Евро	30	67
		Юань	8	18
		Российский рубль	7	15
4	Какой способ оплаты вы предпочитаете?	Наличные	3	6
		Кредитная карта	49	109
		Мобильный платеж	44	99
		Криптовалюта	4	8
5	Как много вы знаете о цифровых валютах?	Много	37	83
		Мало	61	135
		Ничего	2	4
6	Как много вы знаете о криптовалютах?	Много	35	79
		Мало	63	139
		Ничего	2	4
7	Вы заинтересованы в совершении транзакций с использованием криптовалюты?	Да	43	96
		Нет	42	93
		Не знаю	15	33

Продолжение приложения / Appendix (continued)

№ п/п / No.	Вопрос / Question	Ответы опрашиваемых / Respondents' answers		
			%	Количество студентов / Number of students
8	Имели ли вы опыт использования криптовалюты ...	в качестве средства платежа?	5	12
		в качестве финансового актива?	24	53
		нет опыта использования	71	157
9	Вы бы согласились на получение зарплаты в криптовалюте?	Да	20	44
		Нет	59	131
		Не знаю	21	46
10	Вы бы согласились на получение зарплаты в цифровых рублях Центрального банка?	Да	30	67
		Нет	49	108
		Не знаю	21	46
11	Считаете ли вы, что криптовалюты могут заменить деньги, выпущенные центральными банками?	Да	27	60
		Нет	61	135
		Не знаю	12	27
12	Существует ли необходимость какого-либо регулирования рынка криптовалют?	Да	65	79
		Нет	25	31
		Не знаю	10	12
13	Согласны ли вы с тезисом, что цифровые деньги, т.е. е-евро, е-юань и т.д., необходимы для успеха в ключевых отраслях (машиностроение, финансы, медицина, IT-технологии)	Да	53	118
		Нет	22	49
		Не знаю	25	54
14	Как вы думаете, есть ли геополитические причины для развития и внедрения цифровых денег Центрального банка?	Да	75	167
		Нет	9	19
		Не знаю	16	35
15	Являются ли криптовалюты...	платежным средством?	5	10
		финансовым активом?	25	56
		и платежным средством, и финансовым активом?	65	144
		иное	5	11
16	Следует ли регулировать рынок криптовалют...	центробанкам?	47	104
		иной организации?	37	82
		не следует регулировать...	16	34

Окончание приложения / Appendix (continued)

№ п/п / No.	Вопрос / Question	Ответы опрашиваемых / Respondents' answers		
			%	Количество студентов / Number of students
17	На ваш взгляд, в национальном платежном обороте...	предпочтительно введение цифровой валюты Центрального банка	66	145
		предпочтительно введение криптовалюты	18	40
		иное	16	35
18	На ваш взгляд, в международном платежном обороте...	предпочтительно введение цифровых валют центральных банков	56	122
		предпочтительно введение криптовалюты	31	69
		иное	13	28

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Любовь Вячеславовна Крылова — доктор экономических наук, профессор департамента мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия

Lyubov' V. Krylova — Dr. Sci. (Econ.), Prof. of the Department of World Finance, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-9950-8060>

LVKrylova@fa.ru



Инна Владимировна Лукашенко — кандидат экономических наук, доцент, доцент департамента мировых финансов, руководитель Международной финансовой лаборатории, Финансовый университет, Москва, Россия

Inna V. Lukashenko — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the World Finance Department, Head of the International Financial Laboratory, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-7235-1139>

ivlukashenko@fa.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 14.03.2022; после рецензирования 28.03.2022; принята к публикации 27.04.2022.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 14.03.2022; revised on 28.03.2022 and accepted for publication on 27.04.2022.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-233-246
 УДК 336.71(045)
 JEL G21, G22, O16

Состояние российского банкострахового рынка

О.Ю. Донецкова

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

АННОТАЦИЯ

Банкострахование не так давно появилось на рынке, но стремительно развивается. Предметом исследования является процесс объединения банков и страховых компаний, способствующий появлению новых продуктов, повышению защиты от рисков, улучшению качества обслуживания клиентов и росту рентабельности их бизнеса. **Целью** исследования является изучение состояния банкострахования на современном этапе в России и постановка задач по преодолению трудностей развития совместного бизнеса банков и страховых компаний. Автор применяет следующие **методы**: сравнительный, статистический и факторный анализы, выявления тенденций, графических сравнений и т.п. Теоретический анализ исследований данного вопроса позволил автору уточнить понятие «банкострахование» и сгруппировать мотивы взаимодействия и преимущества сотрудничества банков и страховых компаний. Результатом практического анализа стало выявление современных тенденций банкострахования в стране: снижение количества участников; преобладание на банкостраховом рынке крупных институтов, концентрирующих большую долю активов; навязывание дополнительных услуг клиентам, что в результате усиливает их долговую нагрузку. Системный и комплексный подходы исследования позволили автору выявить важные проблемы, требующие первоочередного решения (навязывание продуктов банкострахования и их завышенная цена, высокие издержки для реализации продуктов, наличие противоречий между банком и страховой компанией). Автором сделан **вывод**, что систематическое и полное информирование населения о значимости продуктов банкострахования, предоставление клиентам самостоятельного их выбора, а также внедрение стандартов совместного бизнеса банков и страховых компаний с применением современных цифровых технологий позволит вывести российский банкостраховой рынок на более высокий уровень развития. Перспектива дальнейшего изучения тематики — в более подробном исследовании минимизации факторов, негативно влияющих на слияние банковского и страхового бизнесов.

Ключевые слова: банки; страховые компании; банкострахование; взаимодействие; пандемия; банкостраховые продукты

Для цитирования: Донецкова О.Ю. Состояние российского банкострахового рынка. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):233-246. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-233-246

ORIGINAL PAPER

The State of the Russian Bancassurance Market

O. Yu. Donetskova

Orenburg State University, Orenburg, Russia

ABSTRACT

Bancassurance has recently appeared on the market but is developing rapidly. The subject of the study is the process of combining banks and insurance companies, which contributes to the emergence of new products, increased risk protection, improved customer service quality, and increased profitability of their business. The purpose of the research is to study the state of bancassurance at the present stage in Russia and to set goals to overcome the difficulties of developing a joint business of banks and insurance companies. The author uses the following methods: comparative, statistical, and factor analysis, identification of trends, graphical comparisons, etc. Theoretical analysis of research on this issue allowed the author to clarify the concept of “bancassurance” and group the motives of interaction and the advantages of cooperation between banks and insurance companies. The result of the practical analysis was the identification of current trends in bancassurance in the country: a decrease in the number of participants; the predominance of large institutions in the bancassurance market, concentrating a large share of assets; imposing additional services on customers, which as a result increases their debt burden. The systematic and integrated approaches of the research allowed the author to identify important problems that require a primary solution (the imposition of bancassurance products and their inflated price, high costs for the sale of products, and

the presence of contradictions between the bank and the insurance company). The author concludes that systematic and complete informing to the population about the importance of bancassurance products, providing customers with their independent choice, as well as the introduction of joint business standards of banks and insurance companies using modern digital technologies will bring the Russian bancassurance market to a higher level of development. The prospect of further study of the subject is presented by the author in a more detailed study of minimizing factors that negatively affect the merger of banking and insurance businesses.

Keywords: banks; insurance companies; bancassurance; interaction; pandemic; bancassurance products

For citation: Donetskoa O. Yu. The state of the Russian bancassurance market. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):233-246. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-233-246

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время существенно приумножилась значимость банкострахования. Взаимное ведение банковского и страхового бизнесов оптимизирует соотношение спроса и предложения на услуги, минимизирует риски и транзакционные издержки, а также повышает защиту клиентов и степень их финансовой грамотности.

Взаимодействие банков и страховых компаний усилилось в посткризисный период. В то время, когда за рубежом активно проявляется слияние их бизнеса, в России этот процесс ограничен в силу специфики деятельности, различий в «правилах игры на рынке», несовершенства правовой базы и т. п.

Методология исследования основана на работах зарубежных и отечественных экономистов. Научные труды А. Смита, Д. Риккардо, Дж. М. Кейнса, Й. Шумпетера описывают главные функции финансовых посредников по мере развития товарно-денежных отношений. Цепочку создания стоимости продуктов финансовых посредников изучали Дж. Синки (мл.), Р. Миллер, Ф. С. Мишкин, Д. Ван-Хуз и др. Транзакционный и информационный подходы при изучении финансовых посредников выделяют В. Смит, Дж. Е. Стиглиц, Д. В. Даймонд и др. [1]. Они утверждают, что существование «транзакционных издержек и асимметричности информации обуславливает деятельность финансовых посредников» [2]. Так, только банками реализуется трансформация и капитала, и сроков, и рисков. Исследования финансового рынка У. Баффетом и Дж. Соросом¹ выявили турбулентность его процессов, наличие спекулятивных мотивов и высоких рисков. Банки способны минимизировать издержки участников финансового рынка, тем самым привлекают больше инвесторов и более эффективно управляют рисками партнеров.

¹ Маслов О. Ю. Спекулятивный капитал, деривативы, хедж-фонды и Первая глобальная Великая депрессия XXI века. Еженедельное независимое аналитическое обозрение. 26.11.2007. URL: <https://elitetrader.ru/index.php?newsid=5931> (дата обращения: 01.08.2021).

Дж. Синки выявил взаимодействие институтов в форме «индустрии финансовых услуг, которая позволила расширить их функции. Особое место Дж. Синки отдает банкам, которые обеспечивают оптимальную ликвидность, наращивают капитал, предоставляют кредиты, аккумулируют ресурсы и служат поставщиками информации [3].

Впервые финансовые супермаркеты возникли в Европе в 1970–1980 гг. в результате слияния банков и страховых компаний. В США и Японии они сформировались во второй половине 90-х г. XX в. [2] Однако быстрое развитие их взаимного бизнеса позволило выделить множество форм взаимодействия:

- а) банк-агент, реализующий стандартные страховые продукты;
- б) аффилированная банку страховая компания с общими акционерами;
- в) банк-акционер страховой компании;
- г) основание банком финансового посредника;
- д) создание «супермаркета», осуществляющего услуги финансовых институтов под единым брендом².

Преимущества совместного ведения бизнеса банков и страховых компаний очевидны: прирост клиентов; снижение затрат на делопроизводство, рекламу и маркетинг; отсутствие дублирования функций; улучшение качества услуг; расширение спектра клиентоориентированных продуктов; увеличение доходов [3].

Э. М. Сандоян подробно и достоверно описывает функции этих финансовых институтов: информирование; содействие обороту товаров и услуг; инвестирование; регулирование ликвидности [4].

Авторы рыночного подхода изучают единство банков и страховых компаний на местном [5–9], федеральном и международном рынках [10, 11]

² Власенкова Ю. Финансовый супермаркет как стратегия развития международных финансовых посредников в условиях конкуренции. ЦБР, Май. 2008. URL: <https://studylib.ru/doc/2508281/finansovyj-supermarket-kak-strategiya-razvitiya> (дата обращения: 06.08.2021).

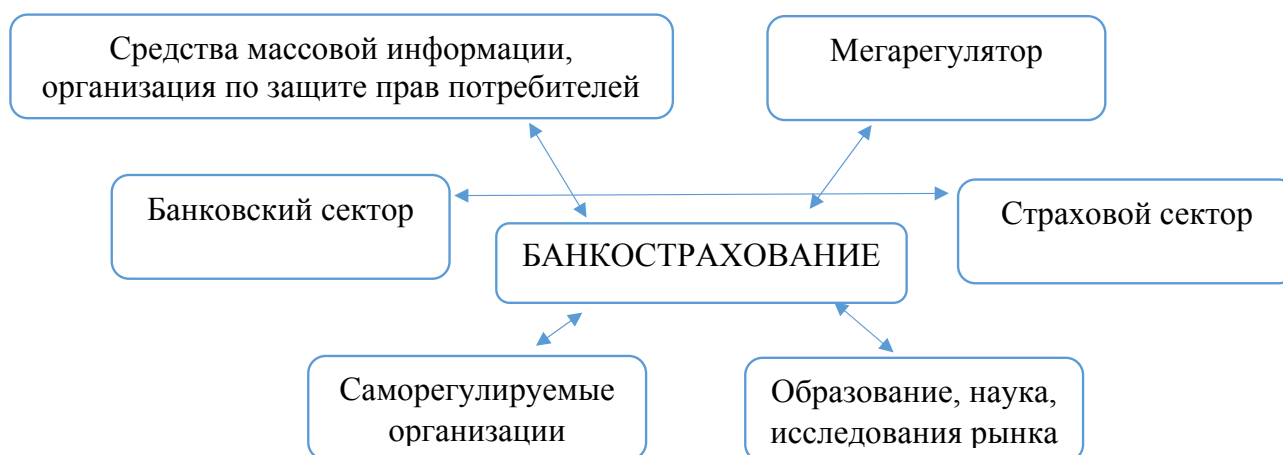


Рис. 1 / Fig. 1. Институциональная структура банкострахового рынка в России / Institutional structure of the bancassurance market in Russia

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

в форме банкострахования и «assurfinance»³. Концепция банкострахования основана на предложении новых смежных продуктов на базе развития общей инфраструктуры банков и страховых компаний, что повышает их конкурентоспособность.

Е.А. Помогаева изучает банковское страхование с позиции институционального подхода — как ведение совместной деятельности банков и страховых организаций; и с функционального подхода — как «создание системы перекрестных продаж банковских и страховых продуктов» в одном месте [12].

Комплексный подход к изучению банкострахования экономистами М.К. Юрик и К.С. Петровым позволил выявить объединение информационных систем, интеграцию клиентской базы, формирование единых бизнес-процессов банков и страховых компаний [13].

В зарубежной литературе банковское страхование подразумевает процесс маркетинга страховых продуктов банками, сберегательными кассами и т.п. Это направление рассматривается перспективным, поэтому экономистами активно разрабатываются стратегии его эффективного развития [14–19]. Банковское страхование минимизирует риски всех участников рынка.

Вышеуказанные определения банкострахования можно разделить на две группы: одни экономисты указывают на объединение бизнеса банков и страховых компаний, другие — на интеграцию их систем [20–22].

Учитывая все точки зрения экономистов, авторское понимание «банкострахования» заключается

в совокупности банковского и страхового бизнеса, нацеленного на:

- расширение спектра совместной продуктовой линейки;
- завоевание новых секторов финансового рынка;
- прирост портфелей банков и страховых компаний;
- приумножение прибыли.

Банкострахование включает в себя не только реализацию банком всего спектра страховых продуктов, но и страхование всех его рисков.

На банкостраховом рынке (рис. 1) в результате экономических отношений участники рынка одновременно могут выступать как продавцы, так и покупатели страховой защиты. Необходимыми условиями функционирования банкострахового рынка выступают:

- возникновение спроса на продукты банкострахования;
- наличие институтов, способных удовлетворить потребительский спрос (предложение банкостраховых продуктов) [23].

Взаимовыгодное сотрудничество институтов на банкостраховом рынке сводится к получению преимуществ для каждого участника (табл. 1).

Тенденцией последних лет является снижение количества финансовых институтов (рис. 2).

Факторами снижения количества институтов выступают проводимая Банком России политика зачистки финансового рынка, требования к увеличению капитала институтов, ужесточения к их деятельности.

Тенденцией последних лет в банковском секторе является увеличение доли государства в капитале

³ Метод, предполагающий предоставление страховщиком банковских услуг.

Преимущества для участников банкострахования / Advantages for bancassurance participants

Для банка / For a bank	Для клиента / For a customer	Для страховой компании / For an insurance company
– Освоение новой ниши рынка; – расширение продуктовой линейки страховыми продуктами; – дополнительный комиссионный доход от продажи банкостраховых продуктов; – обслуживание страховой компании и ее сотрудников; – банковское обслуживание новых клиентов и привлечение их ресурсов; – расширение клиентской базы, которые имеют страховую защиту; – обеспечение защиты от рисков, передача банковских рисков страховым компаниям; – рост качества кредитного портфеля за счет застрахованных кредитов; – аккумуляция ресурсов страховой компании и размещение их в доходных активах; – усиление конкуренции на рынке	– Защита финансовой ответственности заемщика и поручителей; – гарантия погашения кредитных обязательств при наступлении страхового случая; – получение услуги в одном месте; – получение налогового вычета от уплаты взносов по страхованию; – получение страховой выплаты и погашение кредитов страховой компанией при наступлении временной нетрудоспособности; – договора страхования не подлежат аресту в отличие от банковских счетов и т.п.	– Увеличение страховых премий при страховании банковских рисков; – рост объема продаж за счет использования банковского канала и клиентской базы банка; – снижение издержек продаж за счет использования технологий и сотрудников банка; – банковское обслуживание по сниженным ставкам/тарифам; – осуществление банковских инвестиций; – расширение доли рынка за счет роста объема продаж; – повышение конкурентных преимуществ на рынке; – повышение прибыли страховой компании

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

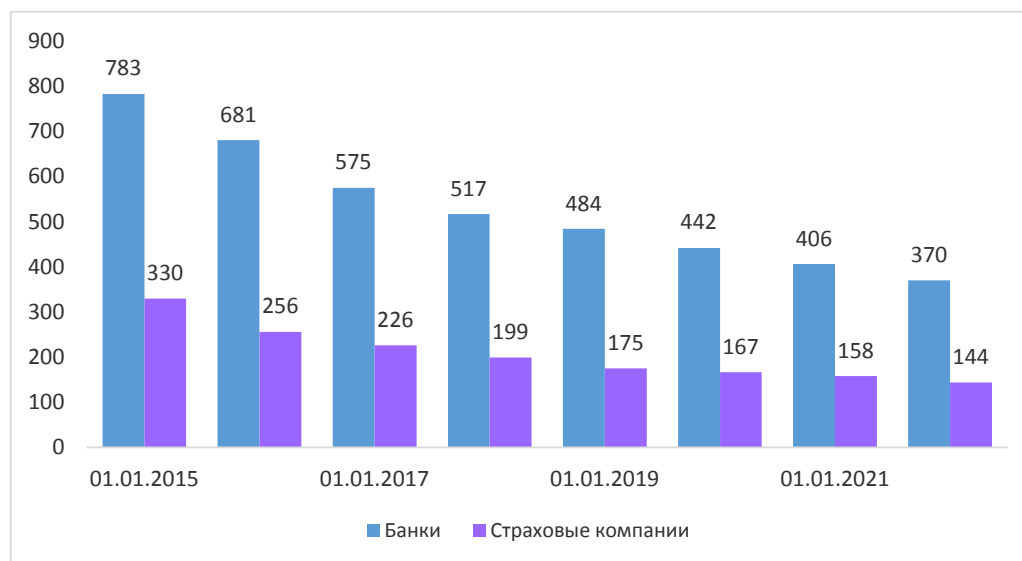


Рис. 2 / Fig. 2. Динамика количества банков и страховых компаний в России / Dynamics of the number of banks and insurance companies in Russia

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

банков, монополизация крупных банков, снижение конкуренции средних и мелких банков. Несмотря на снижение числа институтов, на рынке наблюдается улучшение качества активов балансов банков и страховых компаний, рост инвестиционных портфелей, увеличение предложения продуктов, в том числе банкостраховых продуктов. Следовательно,

можно утверждать, что уровень обеспеченности услугами не является низким. Напротив, в России количество компаний превышает зарубежную статистику [24]. Так, в зарубежных странах на финансовом рынке представлено страховых компаний значительно меньше, чем в России: в Тайланде — на 51%, в Норвегии — на 47,5, в Австрии — на 56,8;

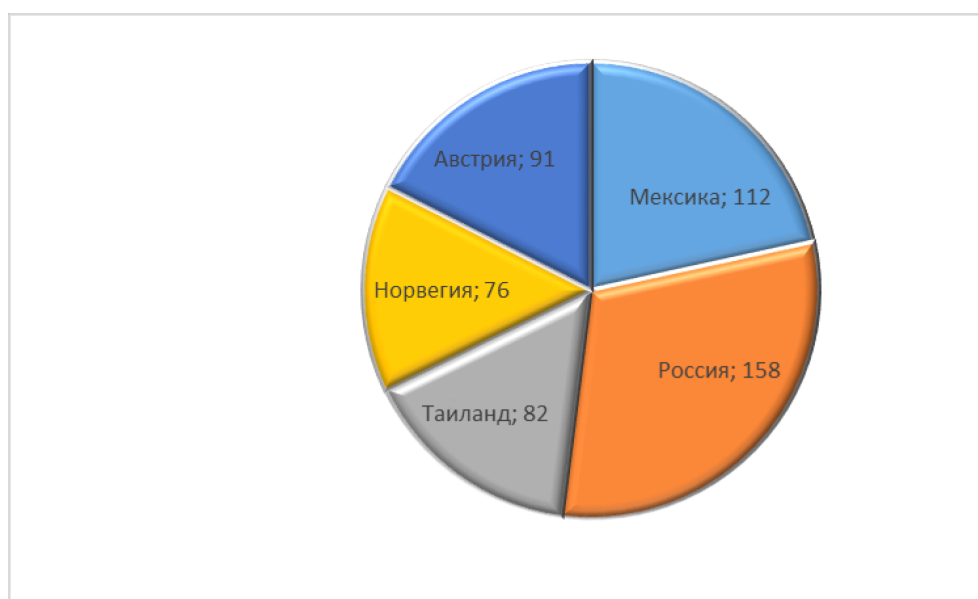


Рис. 3 / Fig. 3. Наличие страховых компаний в зарубежных странах, единиц / Insurance companies in foreign countries, units

Источник / Source: составлено автором на основании данных Banki.ru / compiled by the author based on the Banki.ru data. URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10946482> (дата обращения: 06.08.2021) / (accessed on 06.08.2021).

в Мексике — на 70%. При этом из них более 40% — это филиалы иностранных страховщиков (рис. 3).

Уменьшение числа компаний на страховом рынке наблюдалось в периоды 1994–1996 гг., после августа 1998 г., а также в ходе кризиса 2008–2009 гг. по причине банкротства компаний, неисполнения ими обязательств перед клиентами, а также низкого уровня жизни населения [25]. В нашей стране доминируют крупные компании, у которых сконцентрирована значительная часть сборов. Если предположить, что страховой рынок лишится еще нескольких компаний, занимающих последние места в ранжировке, то кризиса на рынке не случится, так как объемы их сборов ничтожно малы.

Процессы мировой глобализации и интеграции бизнеса, повышение капитализации финансовых институтов путем слияний и поглощений — все это способствует уменьшению банков и страховых компаний на рынке. Банкострахование усиливает конкурентоспособность ее участников, расширяет продуктовую линейку, увеличивает клиентскую базу. Не противопоставляя, а дополняя друг друга, синергия бизнеса банков и страховых компаний содействует взаимному использованию материальной базы, повышению продуктивности персонала, увеличению объема продаж, росту комиссионных доходов [26].

За короткий период времени банкострахование крепко укоренилось на финансовом рынке в России. По данным аналитиков, доля банкострахования в общем объеме страхового рынка имеет тенденцию

стремительного роста: от 16,9% в 2010 г. до 47,2% в 2018 г. Однако банки должны прогнозировать не только рост спроса на банкостраховые продукты, но и отказ клиентов. Настойчивое навязывание их клиентам может обострить конкурентный конфликт и в результате снизить эффективность продаж⁴. В 2019 г. наблюдалось снижение банкострахования до 43,1% в силу негативного влияния пандемии⁵.

Банки и страховые компании стремятся минимизировать разрыв в интересах их совместного бизнеса. Под «интересом» следует понимать финансовую выгоду. Так, динамика финансового результата деятельности банков и страховых компаний представлена в табл. 2.

Согласно данным табл. 2 наблюдается неравномерный скачек прибыли у банков и страховых компаний. До 2019 г. отмечен отчетливый прирост прибыли за счет объема продаж страховых продуктов через банки, а также за счет страхования рисков самих банков. Неоднозначное влияние на их деятельность в 2020 г. оказал форсмажорный фактор пандемии. Сильные ограничительные

⁴ Обзор практик реализации страховых услуг при заключении кредитного договора. Центральный банк Российской Федерации. Информационно-аналитический материал, М.; 2021. 9 с. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/123515/review_20210618.pdf (дата обращения: 06.08.2021).

⁵ Рынок банкострахования в 2019 году и прогноз на 2020-й: предчувствие кризиса. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/bancassurance_2020/ (дата обращения: 06.08.2021).

Таблица 2 / Table 2

Динамика прибыли текущего года до налогообложения банков и страховых компаний за период 2017–2021 гг. / Dynamics of the current year profit before taxation of banks and insurance companies in 2017–2021

Показатели / Indicators	Данные на 01 января / Data as of January 01					Прирост прибыли, % / Profit growth, %			
	2017	2018	2019	2020	2021	2018/ 2017	2019/ 2018	2020/ 2019	2021/ 2020
Банки, млрд руб. / Banks, billion rubles	930	790	1 345	2 037	1 974	84,95	170,25	151,45	96,91
Страховые компании, млрд руб. / Insurance companies, billion rubles	137,7	236,5	338,2	287,9	363,1	171,75	143,00	85,13	126,12

Источник / Source: составлено автором на основании данных ЦБ / compiled by the author based on the Central Bank data. URL: https://cbr.ru/banking_sector/statistics/; http://www.cbr.ru/insurance/reporting_stat/ (дата обращения: 16.08.2021) / (accessed on 16.08.2021).

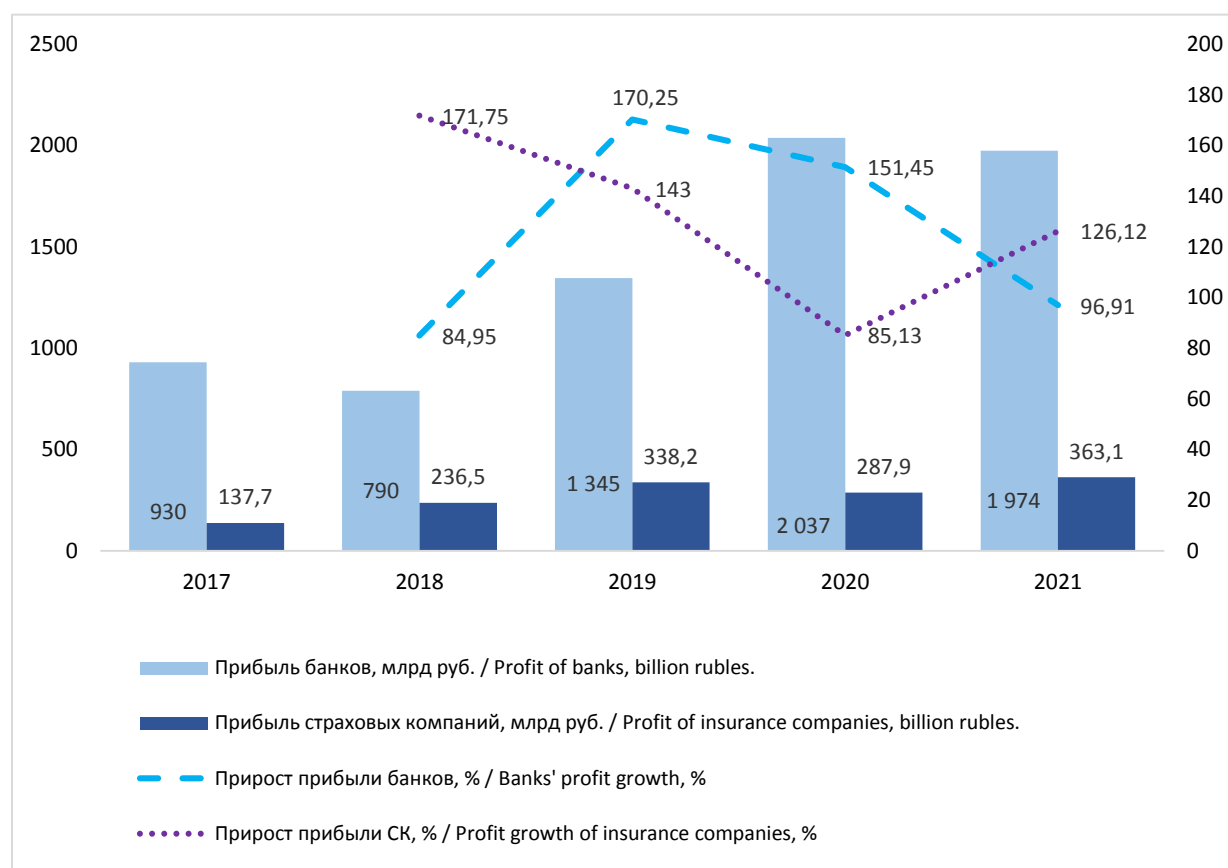


Рис. 4 / Fig. 4. Соотношение прибыли участников банкострахования / The ratio of profits of bancassurance participants

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

меры сковали страховой сектор [27]. Антикризисные меры Банка России позволили расширить ипотечное кредитование и накопительное страхование жизни, что обеспечило рост бизнеса в 2021 г. Тем не менее размер прибыли банков

существенно превышает прибыль страховых компаний (рис. 4).

Стоит отметить, что эффективность банкострахования находится в зависимости от интенсивности платежеспособного спроса на конкретные продукты



Рис. 5 / Fig. 5. Динамика банкострахования в России, 2010–2020 гг. / Dynamics of bancassurance in Russia, 2010–2020

Источник / Source: Рынок банкострахования в 2019 году и прогноз на 2020-й: предчувствие кризиса / The bancassurance market in 2019 and the forecast for 2020: A premonition of a crisis. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/bancassurance_2020/ (дата обращения: 21.08.2021) / (accessed on 21.08.2021).

и степени конкуренции на данном рынке. При этом конкуренция представлена в неценовой форме из-за специфики бизнеса институтов: по банковским продуктам используется процентная ставка; а в страховании — страховой тариф. Предпосылками развития банкострахования выступает необходимость финансовой защиты жизни и здоровья граждан, возмещение убытков при неблагоприятных факторах. Страховые компании, конкурируя с банками, выполняют информационную, сберегательную и инвестиционную функции. Концентрация капитала и рост активов страховых компаний позволяют им активно функционировать на рынке ценных бумаг и инвестировать [28].

На темпы развития банкострахования (рис. 5) оказывают влияние многосторонние факторы. Совокупность ограничивающих факторов: падение спроса со стороны населения на потребительские кредиты; снижение доходов граждан; закредиванность клиентов банка; нормативы кредитования — снижают объемы страхования жизни и здоровья заемщиков [29].

Специфика структуры банкострахования в РФ заключается в развитии следующих направлений продуктов: не кредитное банкострахование; кредитное банкострахование; страхование рисков банков (рис. 6).

Кредитное страхование, ранее являясь доминантой банкострахования, с 2016 г. стало постепенно уступать некредитному страхованию. Это связано

с тем, что конкуренцию депозитам банков составило инвестиционное и накопительное страхование жизни, реализующее сберегательную функцию. Инвестиционное страхование жизни является существенным направлением данной ниши и составило 52,5% за 2020 г. Альтернативным сберегательным продуктом выступает накопительное страхование жизни и составляет 34% в объеме некредитного страхования [30]. Кроме того, востребованными стали «услуги страхования от несчастных случаев клиентов (более 3%), страхования выезжающих за рубеж (0,6%), страхования рисков держателей карт (2,5%), имущества физических лиц (4%) и добровольное медицинское страхование клиентов (около 2%)»⁶.

Банковский бизнес тесно связан с разного рода рисками: внешними (природные, экономические, правовые, ответственность персонала и т.д.) и внутренними (валютные, кредитные, депозитные, процентные и т.п.). Несмотря на их значительное влияние, доля страхования банковских рисков в общей структуре банкострахования остается незначительной и в последние годы не превышала 2%.

Усиление кредитной активности банков обеспечивает рост их рисков и повышает потребность в стра-

⁶ Рынок банкострахования в 2020 году и прогноз на 2021-й: плавное восстановление. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/bancassurance_2021/ (дата обращения: 21.08.2021).

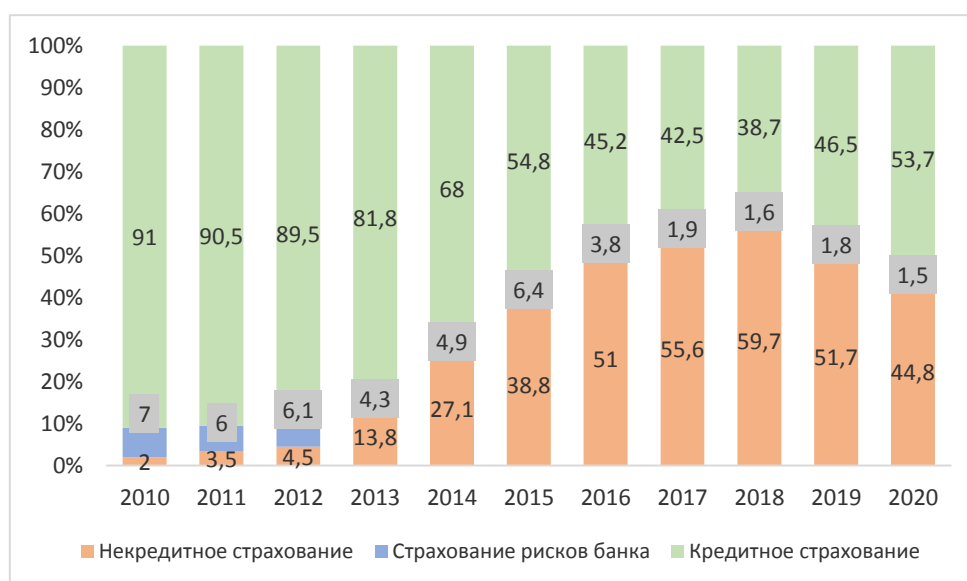


Рис. 6 / Fig. 6. Структура банкострахования в России, 2010–2020 гг. / Structure of the bancassurance in Russia, 2010–2020

Источник / Source: Рынок банкострахования в 2019 году и прогноз на 2020-й: предчувствие кризиса / The bancassurance market in 2019 and the forecast for 2020: A premonition of a crisis. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/bancassurance_2020/ (дата обращения: 21.08.2021) / (accessed on 21.08.2021).

ховании. Для минимизации уровня просроченной ссудной задолженности и увеличения надежности залога банки укрепили взаимодействие со страховщиками. Заемщик-залогодатель должен оформить договор страхования заложенного имущества, а также обеспечить гарантию своей платежеспособности путем страхования своей жизни и здоровья, в том числе страхования от потери работы. Превалирующими направлениями являются страхование жизни и здоровья заемщиков физических лиц (более 66% сборов) и ипотечное страхование (17,5%). Пандемия коронавируса поспособствовала росту оформления договоров от потери работы, однако доля этого вида страхования еще мала (4,4%). Страхование автомобилей по автокредитованию также невелико (2,8%).

В разрезе сборов юридических лиц по итогам 2020 г. преобладающей услугой выступает страхование имущества заемщика (75,6%). Уровень страхования заемщиков в сфере сельского хозяйства составляет 7,1%, а страхование жизни и здоровья заемщиков индивидуальных предпринимателей и МСБ — всего 2,4%.

Стоит отметить, что текущий период был совсем не простым для развития банкострахования. По первым, резким негативным фактором для всех институтов являлось введение ограничительных мер во время карантина пандемии. Тем не менее после падения некоторых показателей, со второй половины 2020 г., рынок банкострахования показал рост. Адаптируясь к новым вызовам времени, банки

и страховые компании предлагают новые продукты. Так, в 2020 г. появились: услуга страхования от коронавируса; в рамках ДМС включается реабилитация застрахованных после COVID-19; предусмотрено страхование негативных последствий для здоровья после вакцинации. При этом риск заболевания COVID-19 включен в стандартный комплект по медицинским рискам во время поездок⁷. Выплаты страховых компаний имеют значительный прирост с начала 2021 г. в связи с новой волной коронавируса. Данные виды страховки реализуются через розничные каналы продаж и партнеров. Рассмотрим структуру каналов продаж банкостраховых продуктов, а именно — распределение страховой премии по каналам продаж и полученного вознаграждения (рис. 7).

Страховые компании самостоятельно без посредников реализуют свои продукты на 30%, при этом 4% страховок приобретаются клиентами посредством интернет-продаж [31]. Ежегодно банки все большее внимание уделяют страхованию. Преимущества сотрудничества со страховой компанией очевидны: доля продаж через банкострахование составляет 33%, а доля вознаграждения, полученная банками, — 62%⁸.

⁷ Страховые компании в России предложили страховки от коронавируса. Официальный сайт РБК. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e6f5eef9a79477789cc7ba3> (дата обращения: 21.08.2021).

⁸ Статистические данные к обзору ключевых показателей деятельности страховщиков. URL: http://www.cbr.ru/insurance/reporting_stat/ (дата обращения: 21.08.2021).

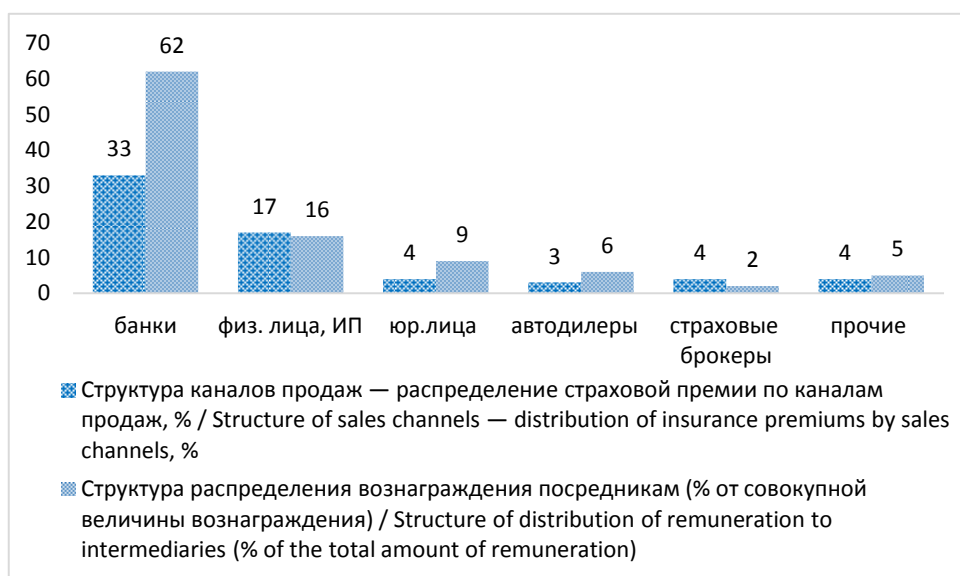


Рис. 7 / Fig. 7. Структура каналов продаж продуктов банкострахования и объем вознаграждения посредникам за 2020 г., % / Structure of sales channels for bancassurance products and the amount of remuneration to intermediaries in 2020, %

Источник: составлено автором по данным Банка России / compiled by the author based on the Central Bank data. URL: https://cbr.ru/banking_sector/statistics/; http://www.cbr.ru/insurance/reporting_stat/ (дата обращения: 16.08.2021) / (accessed on 16.08.2021).

Однако в России существуют трудности, сдерживающие развитие банковского страхования:

- отсутствие доступа к банкостраховому рынку страховых компаний с низкими показателями деятельности (размер уставного капитала, объем взносов и т.п.). К сожалению, банки сотрудничают не со всеми страховыми компаниями в силу финансовой неустойчивости компаний с незначительными масштабами их бизнеса. Для повышения доверия к страховым компаниям банки устанавливают аккредитацию, которую выдерживают в основном финансово устойчивые страховые гиганты;

- отсутствие у клиента самостоятельного выбора страховой компании. Как правило, клиент банка оформляет договора страхования в той компании, которую рекомендует банк. Для обеспечения здоровой конкурентной среды в сфере банкострахования Федеральная антимонопольная служба рекомендовала внести изменения в постановление Правительства № 386⁹, касающиеся качества надзора, изменения самого регулятора, реформирования рейтинговой отрасли, создания правовой основы для работы маркетплейсов;

⁹ Постановление Правительства РФ от 30.04.2009 № 386 (ред. от 24.04.2017) «О случаях допустимости соглашений между кредитными и страховыми организациями». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_87494 (дата обращения: 21.08.2021).

- банковский рынок в значительной степени более развит, чем страховой;

- отсутствие у страховщиков информационных технологий;

- незначительный объем активов страховых компаний ограничивает их возмещать риски банкам при комплексном страховании;

- страхование рисков банков не стандартизировано, отсутствует индивидуальный подход защиты банковского бизнеса от рисков;

- необоснованно высокая стоимость продуктов банкострахования, поскольку их продажа повышает функционал сотрудников банка;

- страховые компании с целью удержания клиентов могут занижать тариф по отдельным страховым продуктам, однако это повышает риск неисполнения обязательств при наступлении страхового случая из-за недостаточности ресурсов;

- высокие издержки для реализации продуктов банковского страхования. Продажа страховых продуктов через банковские каналы требует больше трудовых и временных затрат, чем продажа банковских продуктов [32];

- навязывание клиентам продуктов банкострахования. Зачастую клиентам одновременно с необходимым банковским продуктом предлагают приобрести страховой продукт. Это, в итоге, увеличивает затраты клиента, а также порождает уголовное правонарушение для сотрудников банка;

- возможные противоречия между банком и страховой компанией при оформлении агентских договоров об оказании услуг;

- сотрудники банков зачастую не обладают полной информацией о страховых продуктах. Консультация низкоквалифицированными работниками банка снижает и без того невысокий спрос клиентов на страховые продукты;

- низкий уровень финансовой грамотности населения, высокая долговая нагрузка граждан, падение доходов населения.

Все вышесказанное говорит о несовершенном развитии банкострахования в России на современном этапе и требует первостепенного решения следующих задач:

- определение оптимального соотношения комиссионного вознаграждения банкам и премий страховых компаний;

- повышение безопасности продаж продуктов банкострахования через все каналы продаж, в том числе усиление кибербезопасности;

- разработка программ повышения квалификации сотрудников банков и страховых компаний, при необходимости с участием институтов высшего образования;

- информирование населения о значимости банкострахования и о расширении продуктовой линейки;

- обеспечение клиентам самостоятельного и добровольного определения набора банко-страховых продуктов;

- внедрение единых стандартов сотрудничества банков и страховых компаний, цифровых технологий. Федеральная антимонопольная служба призывает банки при оценке страховых компаний ориентироваться на наличие лицензии и рейтинга платежеспособности [33];

- введение минимальных стандартов к продуктам банкострахования. Это позволит увеличить их продажи дистанционным способом (в том числе на маркет-плейсах), обеспечить конкуренцию за счет оптимального соотношения цены-качества. В свою очередь дистанционные продажи снижают потребности в дорогом банковском канале. По мнению ФАС, также необходимо внедрить минимальные стандартные требования к страховым услугам, что впоследствии сделает полис любой страховой организации обязательным к приему всеми банками;

- систематизация проведения независимых проверок деятельности банкострахования и т.п.

ВЫВОДЫ

Эффективность финансового посредничества зависит от степени и тесноты взаимодействия банков и страховых посредников. В результате исследования экономической литературы автором дано обобщающее понятие банкострахования — это совокупность банковской и страховой деятельности, устремленной на расширение ассортимента совместных продуктов, освоение новой ниши на рынке, улучшение качества портфелей банков и страховых компаний, увеличение прибыли. Автором сгруппированы мотивы взаимодействия каждого участника банкострахования и преимущества сотрудничества, а именно: минимизация рисков, расширение клиентуры, предложение клиентоориентированных продуктов, повышение конкурентоспособности, рост доходов и т.д. Результатом практического анализа стало выявление современных тенденций банкострахования в стране, а именно:

- наблюдается устойчивая тенденция к снижению на рынке количества банков и страховых компаний;

- расширяется набор банкостраховых продуктов;

- активы банков и страховых компаний имеют тенденцию роста, тем не менее наблюдается явное доминирование банков на рынке;

- банковский канал продаж страховых продуктов является самым активным среди других посредников;

- имеются противоречия между банками и страховыми компаниями, в результате которых банки завышают стоимость агентских услуг, а страховые компании вынуждены занижать страховой тариф;

- низкий спрос на банкостраховые продукты со стороны клиентов, рост продаж обеспечивается за счет принуждения оформления страховых продуктов;

- кредитное страхование является преобладающим направлением банкострахования, но наметилась тенденция роста некредитного страхования.

Переломным моментом в развитии банкострахования, как и других направлений рынка, стал 2020 г. из-за пандемии коронавируса. Введение карантинных мер способствовало резкой остановке банкострахового рынка. Для поддержания уровня развития рынка мегарегулятором были введены поддерживающие меры. Так, льготные процентные ставки по ипотечным кредитам в 2020 г. повысили спрос на ипотеку и, соответ-

ственно, на рост ипотечного страхования. Автокредитование и, соответственно, страхование авто, снизилось в силу снижения платежеспособного спроса и введенных карантинных мер. Применение в этот период ограничивающих нормативов для заемщиков с высокой долей ссудной задолженности повлияло на снижение розничных кредитов. Пандемия коронавируса спровоцировала экономический кризис, в результате которого большая часть производства была приостановлена, а население потеряло работу. Этот факт способствовал повышению спроса на услугу страхования заемщиков от потери работы для выдачи кредита. По причине потери трудоспособности смешанное страхование жизни резко уменьшилось, частично взносы от инвестиционного страхования жизни были компенсированы накопительным страхованием жизни. Из-за введения запрета на выезд во время пандемии страхование выезжающих за

рубеж снизилось до нулевой отметки. Уменьшение доходов граждан повлияло на снижение спроса на многие финансовые продукты, в том числе на банкостраховые продукты.

Автором по итогам исследования сформированы мероприятия, обеспечивающие совершенствование банкострахования: разработка законодательной базы, установление единых норм для выхода участников на банкостраховой рынок, мониторинг антимонопольного образования цен на услуги, систематическое повышение квалификации сотрудников.

Таким образом, государству, банкам и страховым компаниям необходимо организовать такие отношения, которые будут приносить выгоду не только каждому участнику отдельно, но и формировать благоприятные условия для развития финансового рынка страны, перехода финансового посредничества на более высокий уровень и способствовать экономическому росту в целом.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Донецкова О.Ю. Межсекторное взаимодействие финансовых посредников. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2010;(13):143–147. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhsektornoe-vzaimodeystvie-finansovyh-posrednikov> (дата обращения: 05.08.2021).
2. Донецкова О.Ю. Формы взаимодействия финансовых посредников в России. М.: DirectMedia; 2013. 113 с.
3. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг. Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс; 2007. 1018 с.
4. Сандоян Э.М. О необходимости пересмотра определения сущности функций финансового посредничества в современной экономике. *ЭФИ: Экономика. Финансы. Исследования*. 2010;(2): 88–95.
5. Парусимова Н.И. Трансформация банковских продуктов в разных типах экономических систем. Оренбург: ОГУ; 2004. 389 с.
6. Парусимова Н.И. Банковское дело. М.: Московская Академия предпринимательства; 2005. 495 с.
7. Помогаева Е.А. Формирование системы финансовых посредников в России. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2007;(8):225–231.
8. Зверькова Т.Н. Региональные банки в трансформационной экономике: подходы к формированию концепции развития. Оренбург: Агентство Пресса; 2012. 214 с.
9. Коробейникова Е.В. Страховые компании в системе финансовых посредников в России. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2008;(8):133–138.
10. Ключников О.И. Транснациональные банки в глобальной экономике. СПб: СПбГУЭФ; 2009. 192 с.
11. Алексеева А.П. Тенденции развития банковского страхования на мировом финансовом рынке. *Банковские услуги*. 2007;(10):12–15.
12. Помогаева Е.А. Банк в системе финансового посредничества. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. СПб.: СПбГУЭФ; 2008. 23 с.
13. Юрик М.К., Петров К.С. Некоторые теоретические и практические аспекты банковского страхования. *Финансы и кредит*. 2010;(24):66–72.
14. Аверченко О.Д. Зарубежный опыт банкострахования в условиях глобализации финансовых рынков. *Финансы и кредит*. 2016;(14):32–42.
15. Андрюшин С.А., Карминский А.М. Современные финансовые институты и рынки, их регулирование в кризисных условиях: международный опыт и российская практика (обзор выступлений участников тематической конференции “Банки и финансовые рынки” Четвертого Российского экономического конгресса). *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2021;(2):182–198. DOI: 10.52180/2073–6487_2021_2_182_198

16. Elyasiani E., Staikouras S.K., Dontis-Charitos P. Cross-industry product diversification and contagion in risk and return: The case of bank-insurance and insurance-bank takeovers. *The Journal of Risk and Insurance*. 2016;83(3):681–718. DOI: 10.1111/jori.12066
17. Paradi J. C., Sherman H. D., Tam F. K. Financial services beyond banking: Insurance. In: *Data envelopment analysis in the financial services industry*. Cham: Springer-Verlag; 2018:265–281. (International Series in Operations Research & Management Science. Vol. 266). DOI: 10.1007/978-3-319-69725-3_16
18. Nasir N.F., Nasir M.N.F., Salleh S.M., Nasir M.A., Borhanordin A.H., Nasir M.F. The effects of bancassurance: Reviews from the perspectives of banks, insurers, and customers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2021;11(5):579–585. DOI: 10.6007/IJARBS/v11-i5/10012
19. Rafi D.H. A study of consumer behavior towards bancassurance and their issues affecting branch activation. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020;29(3s):1655–1664.
20. Devi P.P. Bancassurance: A marketing perspective. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*. 2019;10(3):2093–2102.
21. Choudhury M., Singh R. Customers' perception regarding assurance of bancassurance channel. *Acta Universitatis Sapientiae, Economics and Business*. 2016;4(1):85–102. DOI: 10.1515/auseb-2016-0005
22. Аверченко О.Д. Формы, модели и направления реализации концепции банкострахования в современных условиях. *Вестник Финансового университета*. 2016;20(1):157–163.
23. Садыкова Л., Одинаев Ф.Ф. Анализ состояния страхового и банковского рынка в рамках банкострахования в России. *Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук*. 2019;(3–1):12–18.
24. Машкина Н.А., Сечин В.В. Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных страховых компаний. *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2019;(7):66–71.
25. Русецкая Э.А., Ушакова Ю.А. Взаимодействие банков и страховых компаний в системе обеспечения экономической безопасности финансового рынка. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2015;11(14):22–32.
26. Хатит К.А., Улыбина Л.К. Финансовые рынки под углом зрения глобального кризиса. *The Scientific Heritage*. 2020;(57–3):48–50. DOI: 10.24412/9215-0365-2020-57-3-48-50
27. Кожевникова И.Н. Финансово-экономические взаимоотношения страховых организаций и банков. *Финансовый менеджмент*. 2004;(6):83–90. URL: <https://finman.ru/articles/2004/6/3434.html> (дата обращения: 06.08.2021).
28. Коробейникова Е.В. Страховые компании в системе финансового посредничества. СПб.; 2010.
29. Плужник А.Б., Донецкова О.Ю. Деятельность российских страховщиков в условиях кризисных явлений. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(4):293–296. DOI: 10.26140/anie-2020-0904-0068
30. Садыкова Л.М., Коробейникова Е.В. Инвестиционное страхование жизни в национальной экономике: состояние и перспективы. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(3):305–308. DOI: 10.26140/anie-2020-0903-0073
31. Садыкова Л.М., Донецкова О.Ю. Интернет каналы продаж: современное состояние и перспективы. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(3):144–148. DOI: 10.26140/anie-2020-0903-0031
32. Прокопьева Е.Л. Современный страховой рынок России: проблемы и потенциал развития. *Финансы и кредит*. 2019;25(1):177–195. DOI: 10.24891/fc.25.1.177
33. Артеменко Д.А., Зенченко С.В. Цифровые технологии в финансовой сфере: эволюция и основные тренды развития в России и за рубежом. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(3):90–101. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-3-90-101

REFERENCES

1. Donetskova O. Yu. Intersectoral cooperation financial intermediaries. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Orenburg State University Vestnik*. 2010;(13):143–147. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhsektornoe-vzaimodeystvie-finansovyh-posrednikov> (accessed on 05.08.2021). (In Russ.).
2. Donetskova O. Yu. Forms of interaction between financial intermediaries in Russia. Moscow: DirectMedia; 2013. 113 p. (In Russ.).

3. Sinkey J.F. Commercial bank financial management in the financial-services industry. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 2002. 696 p. (Russ. ed.: Sinkey J. Finansovyi menedzhment v kommercheskom banke i v industrii finansovykh uslug. Moscow: Alpina Business Books; 2007. 1018 p.).
4. Sandoan E.M. On the need to revise the definition of the essence of the functions of financial intermediation in the modern economy. *EFI: Ekonomika. Finansy. Issledovaniya*. 2010;(2): 88–95. (In Russ.).
5. Parusimova N.I. Transformation of banking products in different types of economic systems. Orenburg: Orenburg State University; 2004. 389 p. (In Russ.).
6. Parusimova N.I. Banking. Moscow: Moscow Academy of Entrepreneurship; 2005. 495 p. (In Russ.).
7. Pomogaeva E.A. Formation of financial mediator system in Russia. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Orenburg State University Vestnik*. 2007;(8):225–231. (In Russ.).
8. Zver'kova T.N. Regional banks in the transformational economy: approaches to the formation of the concept of development. Orenburg: Agentstvo Pressa; 2012. 214 p. (In Russ.).
9. Korobeinikova E.V. Insurance companies in the system of financial agents of Russia. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Orenburg State University Vestnik*. 2008;(8):133–138. (In Russ.).
10. Klyuchnikov O.I. Transnational banks in the global economy. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics and Finance; 2009. 192 p. (In Russ.).
11. Alekseeva A.P. Trends in the development of bank insurance in the global financial market. *Bankovskie uslugi = Banking Services*. 2007;(10):12–15. (In Russ.).
12. Pomogaeva E.A. Bank in the system of financial intermediation. Cand. econ. sci. diss. Synopsis. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics and Finance; 2008. 23 p. (In Russ.).
13. Yurik M.K., Petrov K.S. Some theoretical and practical aspects of bank insurance. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2010;(24):66–72. (In Russ.).
14. Averchenko O.D. Foreign experience in bancassurance under financial markets' globalization. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2016;(14):32–42. (In Russ.).
15. Andryushin S.A., Karminsky A.M. Modern financial institutions and markets, their regulation in crisis conditions: International experience and Russian practice (review of the speeches of the participants of the thematic conference “Banks and financial markets” of the Fourth Russian Economic Congress). *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2021;(2):182–198. (In Russ.). DOI: 10.52180/2073–6487_2021_2_182_198
16. Elyasiani E., Staikouras S.K., Dontis-Charitos P. Cross-industry product diversification and contagion in risk and return: The case of bank-insurance and insurance-bank takeovers. *The Journal of Risk and Insurance*. 2016;83(3):681–718. DOI: 10.1111/jori.12066
17. Paradi J.C., Sherman H.D., Tam F.K. Financial services beyond banking: Insurance. In: Data envelopment analysis in the financial services industry. Cham: Springer-Verlag; 2018:265–281. (International Series in Operations Research & Management Science. Vol. 266). DOI: 10.1007/978–3–319–69725–3_16
18. Nasir N.F., Nasir M.N.F., Salleh S.M., Nasir M.A., Borhanordin A.H., Nasir M.F. The effects of bancassurance: Reviews from the perspectives of banks, insurers, and customers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2021;11(5):579–585. DOI: 10.6007/IJARBS/v11-i5/10012
19. Rafi D.H. A study of consumer behavior towards bancassurance and their issues affecting branch activation. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020;29(3s):1655–1664.
20. Devi P.P. Bancassurance: A marketing perspective. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*. 2019;10(3):2093–2102.
21. Choudhury M., Singh R. Customers' perception regarding assurance of bancassurance channel. *Acta Universitatis Sapientiae, Economics and Business*. 2016;4(1):85–102. DOI: 10.1515/auseb-2016–0005
22. Averchenko O. The concept of bancassurance: Forms, models and directions for its implementation under modern conditions. *Vestnik Finansovogo universiteta = Bulletin of the Financial University*. 2016;20(1):157–163. (In Russ.).
23. Sadikova L., Odinaev F.F. Analysis of the condition of the insurance and bank market within the banking insurance in Russia. *Vestnik Tadjikskogo natsional'nogo universiteta. Seriya sotsial'no-ekonomicheskikh i obshchestvennykh nauk = Bulletin of the Tajik National University. Series of Economic and Social Sciences*. 2019;(3–1):12–18. (In Russ.).
24. Mashkina N.A., Sechin V.V. Comparative characteristics of domestic and foreign insurance companies. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya = Innovation Economy: Prospects for Development and Improvement*. 2019;(7):66–71. (In Russ.).

25. Rusetskaya E.A., Ushakova Yu.A. Interaction of banks and insurance companies in ensuring the economic security of the financial market. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*. 2015;11(14):22–32. (In Russ.).
26. Khatit K.A., Ulybina L.K. Financial markets from the perspective of the global crisis. *The Scientific Heritage*. 2020;(57–3):48–50. (In Russ.). DOI: 10.24412/9215–0365–2020–57–3–48–50
27. Kozhevnikova I.N. Financial and economic relations between insurance organizations and banks. *Finansovy menedzhment = Financial Management*. 2004;(6):83–90. URL: <https://finman.ru/articles/2004/6/3434.html> (accessed on 06.08.2021). (In Russ.).
28. Korobeinikova E.V. Insurance companies in the system of financial intermediation. St. Petersburg; 2010. (In Russ.).
29. Pluzhnik A.B., Donetskova O. Yu. Activities of Russian insurers in the conditions of crisis events. *Azimet nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2020;9(4):293–296. (In Russ.). DOI: 10.26140/anie-2020–0904–0068
30. Sadykova L.M., Korobeynikova E.V. Investment life insurance in the national economy: State and prospects. *Azimet nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2020;9(3):305–308. (In Russ.). DOI: 10.26140/anie-2020–0903–0073
31. Sadykova L.M., Donetskova O. Yu. Internet sales channels: Current state and prospects. *Azimet nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2020;9(3):144–148. (In Russ.). DOI: 10.26140/anie-2020–0903–0031
32. Prokop'eva E.L. The modern Russian insurance market: Problems and potential for development. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2019;25(1):177–195. (In Russ.). DOI: 10.24891/fc.25.1.177
33. Artemenko D.A., Zenchenko S.V. Digital technologies in the financial sector: Evolution and major development trends in Russia and abroad. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(3):90–101. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–3–90–101

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Ольга Юрьевна Донецкова — кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского дела и страхования, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Ol'ga Yu. Donetskova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Banking and Insurance Department, Orenburg State University, Orenburg, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-7849-4034>

olja-ja-77@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 20.10.2021; после рецензирования 04.11.2021; принята к публикации 27.04.2022.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 20.10.2021; revised on 04.11.2021 and accepted for publication on 27.04.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.