ISSN 2075-1990 (Print)
ISSN 2658-5332 (Online)

Финансовый журнал

Научно-практическое издание

Выходит 6 раз в год. Издается с июля 2009 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2022-6

Том 14
№ 6
2022

Главный редактор
В. С. Назаров

директор Научно-исследовательского финансового института
Министерства финансов Российской Федерации,
кандидат экономических наук

Учредитель и издатель

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации»

Адрес: Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 127006, Россия
Тел. (495) 699-74-14
E-mail: mail@nifi.ru
Сайт: www.nifi.ru

ISSN 2075-1990 (Print), **ISSN 2658-5332** (Online).

Свидетельство о регистрации СМИ от 08.05.2019 ПИ № ФС77-75704, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Издание включено:
— в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) с 2009 г.;
— в базу научного цитирования Russian Science Citation Index (RSCI);
— в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук;
— в Научную электронную библиотеку «КиберЛенинка»;
— в международный каталог периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory;
— в международную базу научных журналов открытого доступа Open Academic Journals Index (OAJI);
— в международный каталог научных журналов открытого доступа Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Тексты статей в открытом доступе размещаются:
— на официальном сайте журнала www.finjournal.ru;
— на портале Научной электронной библиотеки (НЭБ) eLIBRARY.RU;
— на портале Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка»;
— в международной базе научных журналов открытого доступа Open Academic Journals Index (OAJI).

Статьи индексируются в международной базе данных Research Papers in Economics (RePEc) и в международном каталоге научных журналов открытого доступа Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Все статьи проходят обязательное научное рецензирование и проверку на отсутствие элементов плагиата. Процедура рецензирования является анонимной и для рецензента, и для автора. Мнения авторов могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность материалов статьи несут авторы.

Статьям присваиваются цифровые идентификаторы объектов — DOI (Digital Object Identifier). Статьи публикуются БЕСПЛАТНО.

© Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации, 2022
© Financial Research Institute, 2022

Издательская этика

Редакция, Редакционная коллегия и Издатель «Финансового журнала» руководствуются общепринятыми международными стандартами этики научных публикаций, разработанными и утвержденными Комитетом по этике научных публикаций (Committee on Publication Ethics — COPE) и прилагают все усилия для полного их соблюдения.

Редакционная коллегия

Алексеев М. В., профессор Индианского университета (г. Блумингтон, США)

Богачева О. В., кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова РАН (г. Москва)

Герри К. Д., профессор Оксфордского университета (г. Оксфорд, Великобритания)

Гурвич Е. Т., кандидат физико-математических наук, руководитель Экономической экспертной группы, член Экономического совета при Президенте РФ, член Общественного совета при Минфине России (г. Москва)

Гутцайт Е. М., доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра методологии бухгалтерского учета НИФИ Минфина России (г. Москва)

Дробышевский С. М., доктор экономических наук, доцент, директор по научной работе Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара (г. Москва)

Дэвис К. М., профессор Бирмингемского университета (г. Бирмингем, Великобритания)

Кабир Л. С., доктор экономических наук, профессор, профессор РАН, главный научный сотрудник Центра международных финансов НИФИ Минфина России (г. Москва)

Котликофф Л. Д., профессор Бостонского университета (г. Бостон, США)

Михайлов А. Ю., кандидат экономических наук, заведующий Лабораторией «Томсон Рейтер» Департамента банковского дела и финансовых рынков Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

Назаров В. С., кандидат экономических наук, директор НИФИ Минфина России, главный редактор «Финансового журнала» (г. Москва)

Омельяновский В. В., доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи Минздрава России (г. Москва)

Пинская М. Р., доктор экономических наук, доцент, руководитель Центра налоговой политики НИФИ Минфина России (г. Москва)

Трубин В. В., кандидат экономических наук, эксперт Управления социальной политики Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

Трунин П. В., доктор экономических наук, руководитель научного направления «Макроэкономика и финансы» Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара (г. Москва)

Швандар К. В., доктор экономических наук, руководитель Центра перспективного финансового планирования, макроэкономического анализа и статистики финансов НИФИ Минфина России (г. Москва)

Financial Journal

ISSN 2075-1990 (Print)
ISSN 2658-5332 (Online)

Scientific and Practical Journal

The Journal is issued 6 times a year.
Published since July 2009.

DOI: 10.31107/2075-1990-2022-6

Vol. 14
No. 6
2022

Vladimir S. Nazarov. Editor in Chief
Director of the Financial Research Institute, Candidate of Economic Sciences

Founder and Publisher — Financial Research Institute
Address: 3, bldg. 2, Nastasyinsky Lane, Moscow 127006, Russian Federation
Phone: + 7 495 6997414
E-mail: mail@nifi.ru
Website: www.nifi.ru

Editorial Office Address:
3, bldg. 2, Nastasyinsky Lane, Moscow 127006, Russian Federation
Phone: + 7 495 6997683
E-mail: finjournal@gmail.com
Website: www.finjournal-nifi.ru

The Journal publishes studies on the following topics: public finance (budget system, intergovernmental relations, development and implementation of fiscal, monetary and tax policies etc.), financial markets, insurance, banking, accounting and auditing, financial control, statistics, macroeconomic modelling, and international finance.

The Journal is published mainly in Russian with English summaries and bibliographical information. All articles are assigned Digital Object Identifiers (DOIs). Articles are published for FREE.

All articles are reviewed. Decisions about the publishing of articles are based on a double-blind review process. Opinions of the authors may not coincide with the opinion of the publisher.

The Journal is issued 6 times a year (in February, April, June, August, October, and December).

The articles are publicly available on the Financial Journal website, www.finjournal-nifi.ru, on the Open Academic Journals Index (OAJI) and at the Scientific Electronic Library portal, www.elibrary.ru.

The Journal is included in Ulrich's Periodicals Directory.

Journal articles are indexed in the international database RePEc (Research Papers in Economics) and in the international catalog DOAJ (Directory of Open Access Journals).

Publishing Ethics

The Editorial Office, Editorial Board and Publisher of the Financial Journal are guided by generally accepted international standards for the ethics of scientific publications developed and approved by the Committee on Publication Ethics (COPE), and make every effort to fully comply with them.

Editorial Board

Michael V. Alexeev, Professor at Indiana University (Bloomington, USA)

Olga V. Bogacheva, Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher at the Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations (Moscow, Russian Federation)

Christopher J. Gerry, Professor at the University of Oxford (Oxford, United Kingdom)

Evsey T. Gurvich, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Head of Economic Expert Group, Member of the Economic Council under the President of the Russian Federation, Member of the Public Council under the Ministry of Finance of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Evgeny M. Gutzait, Doctor of Economic Sciences, Leading Researcher at the Center for Methodology of Accounting of the Financial Research Institute (Moscow, Russian Federation)

Christopher M. Davis, Professor at the University of Birmingham (Birmingham, United Kingdom)

Sergey M. Drobyshevsky, Doctor of Economic Sciences, Academic Director at Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)

Ludmila S. Kabir, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Russian Academy of Sciences, Chief Research Associate at the Center for International Finance of the Financial Research Institute (Moscow, Russian Federation)

Laurence J. Kotlikoff, Professor at Boston University (Boston, USA)

Alexey Yu. Mikhaylov, Candidate of Economic Sciences, Head of the Thomson Reuters Laboratory, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Vladimir S. Nazarov, Candidate of Economic Sciences, Director of the Financial Research Institute, Editor in Chief of the Financial Journal, (Moscow, Russian Federation)

Vitaly V. Omelyanovskiy, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director General of the Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Health of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Milyausha R. Pinskaya, Doctor of Economic Sciences, Head of the Center for Tax Policy of the Financial Research Institute (Moscow, Russian Federation)

Vladimir V. Trubin, Candidate of Economic Sciences, Expert at the Department for Social Policy of the Analytical Center under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Pavel V. Trunin, Doctor of Economic Sciences, Head of the Macroeconomics and Finance Division at Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)

Kristina V. Shvandar, Doctor of Economic Sciences, Head of the Advanced Financial Planning, Macroeconomic Analysis and Finance Statistics Center of the Financial Research Institute (Moscow, Russian Federation)

© Financial Research Institute, 2022

Содержание

Региональные налоги

М. В. Алексеев, А. В. Корытин, Е. В. Мелкова
Региональная налоговая конкуренция
в Канаде, США и России: оценка опыта регулирования 8

Региональные бюджеты

А. Л. Осмоловская-Суслина, С. Р. Борисова
Доходы региональных бюджетов в начале 2022 г.:
основные тенденции и факторы риска 25

О. И. Тимофеева
Методология и результаты измерения
открытости бюджетов регионов России 44

Финансовый контроль

А. И. Лукашов
Совершенствование внутреннего финансового контроля и аудита
как механизмов повышения эффективности использования
бюджетных средств 59

Прогнозирование банкротства компаний

D. S. Leonteva
Using Market Indicators to Refine Estimates
of Corporate Bankruptcy Probabilities 74

V. V. Afanasev, Yu. A. Tarasova
Default Prediction for Housing and Utilities Management Firms
Using Non-Financial Data 91

Международные финансы

А. В. Навой
Трансформация роли России в мировой финансовой архитектуре
в условиях геополитических вызовов 111

Криптовалюты

Л. В. Санникова
Факторы риска использования криптоактивов в России
и потенциал для их снижения 124

Contents

Regional Taxes

M.V. Alexeev, A.V. Korytin, E.V. Melkova
Regional Tax Competition in Canada, the United States and Russia:
Assessment of Regulatory Experience 8

Regional Budgets

A.L. Osmolovskaya-Suslina, S.R. Borisova
Regional Budget Revenues in Early 2022:
Main Trends and Risk Factors 25

O.I. Timofeeva
Methodology and Results of Measuring the Transparency
of Russian Regional Budgets 44

Financial Control

A.I. Lukashov
Improving Internal Financial Control and Audit
as Mechanisms to Increase the Efficiency of Budget Funds 59

Forecasting Bankruptcy of Companies

D.S. Leonteva
Using Market Indicators to Refine Estimates
of Corporate Bankruptcy Probabilities 74

V.V. Afanasev, Yu.A. Tarasova
Default Prediction for Housing and Utilities Management Firms
Using Non-Financial Data 91

International Finance

A.V. Navoy
The Transformation of Russia's Role in the Global Financial Architecture
in the Context of Geopolitical Challenges 111

Cryptocurrencies

L.V. Sannikova
Risks of Using Cryptoassets in Russia and the Potential for Mitigation 124

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-8-24

CC BY

Региональная налоговая конкуренция в Канаде, США и России: оценка опыта регулирования

Майкл Валентинович Алексеев
E-mail: malexeev@indiana.edu, ORCID: 0000-0001-6168-7369
Университет штата Индиана, Блумингтон 47405-7000, США
Андрей Владимирович Корытин
E-mail: korytin-av@ranepa.ru, ORCID: 0000-0001-6635-7190
Институт прикладных экономических исследований РАНХиГС, Москва 119571, Российская Федерация
Елена Владимировна Мелкова
E-mail: melkova-ev@ranepa.ru, ORCID: 0000-0002-5686-0371
Институт прикладных экономических исследований РАНХиГС, Москва 119571, Российская Федерация

Аннотация
Последние изменения в российском налоговом законодательстве, направленные на ослабление налоговых полномочий субъектов Федерации в отношении налога на прибыль, поднимают вопрос о разумной степени ограничения фискальной автономии регионов России и налоговой конкуренции между ними. В статье рассматриваются особенности регулирования внутренней налоговой конкуренции в Канаде и США на основании анализа положений налогового законодательства, связанных с фискальными полномочиями региональных юрисдикций (провинций, штатов). Основное внимание уделено подходам к ограничению вредоносных налоговых практик, наносящих ущерб экономике или бюджетам других регионов. Наличие негативных эффектов внутренней налоговой конкуренции и допустимость мер по ее ограничению подтверждается эмпирическими исследованиями.
Рассмотренные страны предпринимают усилия по ограничению внутренней налоговой конкуренции как на уровне межрегиональных договоров, так и на уровне центральных органов власти. Однако практика показывает, что обеспечить реальное выполнение договоренностей на уровне регионов затруднительно, поэтому регулирование со стороны центральной власти имеет ключевое значение. Исходя из этого результата даны рекомендации по принятию мер против вредоносной налоговой конкуренции между регионами России.

Ключевые слова: *налоговая конкуренция, региональная конкуренция, региональная налоговая политика, корпоративный налог, налоговые льготы, фискальный федерализм*

JEL: *H25, H70*

Благодарности: *статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.*

Для цитирования: *Алексеев М. В., Корытин А. В., Мелкова Е. В. Региональная налоговая конкуренция в Канаде, США и России: оценка опыта регулирования // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 6. С. 8–24. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-8-24.*

© Алексеев М. В., Корытин А. В., Мелкова Е. В., 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-8-24

Regional Tax Competition in Canada, the United States and Russia: Assessment of Regulatory Experience

Michael V. Alexeev[1], ***Andrey V. Korytin***[2], ***Elena V. Melkova***[3]
[1] *Indiana University Bloomington, IN 47405-7000, USA*
[2, 3] *RANEPA, Moscow 119571, Russian Federation*
[1] *malexeev@indiana.edu, https://orcid.org/0000-0001-6168-7369*
[2] *korytin-av@ranepa.ru, https://orcid.org/0000-0001-6635-7190*
[3] *melkova-ev@ranepa.ru, https://orcid.org/0000-0002-5686-0371*

Abstract
Recent changes in the Russian tax legislation aimed at weakening the tax powers of the federal subjects in relation to profit tax open the question of a reasonable degree of limitation of the fiscal autonomy of Russian regions, as well as the regulation of regional tax competition. This article discusses the peculiarities of regulation of domestic tax competition in Canada and the United States on the basis of an analysis of the provisions of the tax legislation related to the fiscal powers of regional jurisdictions (provinces, states). The article focuses on approaches to limiting harmful tax practices that affect the economy or budget revenues of other regions. Empirical studies confirm the existence of negative effects of domestic tax competition, as well as the relevance of measures to restrict it.
The considered countries make efforts to limit domestic tax competition both at the level of interregional agreements and at the level of central authorities. However, practice shows that it is difficult to ensure actual implementation of agreements at the regional level, so regulation by the central government is of key importance. Based on this result, recommendations are given for taking measures against harmful tax competition between the regions of Russia.

Keywords: *tax competition, regional competition, regional tax policy, corporate tax, tax incentives, fiscal federalism*

JEL: *H25, H70*

Acknowledgments: *the article was prepared as part of the research work of the state task of the RANEPA.*

For citation: *Alexeev M.V., Korytin A.V., Melkova E.V. (2022). Regional Tax Competition in Canada, the United States and Russia: Assessment of Regulatory Experience. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 8–24 (In Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-8-24.*

© Alexeev M.V., Korytin A.V., Melkova E.V., 2022

ВВЕДЕНИЕ

Разделение налоговых полномочий между федеральным центром и регионами страны является основой фискального федерализма. В этом случае региональные власти получают возможность менять налоговые условия, учитывая особенности экономики региона, а также в целях создания благоприятных условий для развития экономической активности [Broadway et al., 2009].

Однако эти возможности провоцируют явление нежелательной налоговой конкуренции, когда регион устанавливает налоговую ставку ниже эффективного уровня в целях привлечения мобильной налоговой базы из других регионов, что в конечном счете снижает налоговые поступления во все региональные бюджеты [Devereux et al., 2013]. Если бизнес может переместить налоговую базу только за счет планирования, не изменяя своей фактической деятельности, то он просто переместит ее туда, где уровень налогов ниже. Конкуренция за такую «фиктивную» базу, ведущая лишь к бюджетным потерям всех регионов, должна пресекаться на уровне налогового законодательства [Fuest et al., 2005].

Исследование проявлений налоговой конкуренции в России приводит к выводу, что в результате региональной налоговой конкуренции происходит усиление экономической нестабильности и снижение общественного благосостояния [Eller et al., 2016].

Хотя последние изменения в российском налоговом законодательстве направлены на ослабление налоговых полномочий субъектов Федерации, в частности относительно налога на прибыль[1], вопрос необходимой степени фискальной автономии регионов остается открытым. В связи с этим сохраняется актуальность разработки методов регулирования региональной налоговой конкуренции в России.

Целью данной статьи является оценка возможностей разработки законодательных мер по регулированию налоговой конкуренции между субъектами Российской Федерации на основании соответствующего опыта налогового регулирования в странах с богатой традицией развития налогового законодательства.

Выбор Канады и США для сравнения применяемых подходов к регулированию внутренней налоговой конкуренции с российской практикой обусловлен тем, что в указанных странах данная проблематика проявляется наиболее отчетливо. Канада и США являются крупными федеративными государствами с большой налоговой автономией регионов, которые активно конкурируют между собой за частные инвестиции.

Опыт стран Евросоюза, хотя и находящихся в едином экономическом пространстве, но являющихся независимыми (и в большинстве своем унитарными) государствами, менее релевантен для целей статьи. Пока предполагается, что стоящая перед странами ЕС проблема перемещения налоговой базы внутри Союза будет решена с помощью подходов консолидированного налогообложения, а не путем ограничений налогового суверенитета входящих в него государств [Cavalier, 2017].

КАНАДА

Обзор фискальной системы

В Канаде налоги взимаются федеральным и региональными правительствами, а также более чем 3 тыс. органов местного самоуправления. В соответствии с канадской Конституцией фискальные полномочия значительно децентрализованы. Ст. 91 Конституции Канады гласит, что федеральное правительство может пополнять бюджет «любой системой или способом налогообложения». В ст. 92 говорится, что провинции могут вводить «прямые налоги внутри провинции» для увеличения доходов в своих целях[2]. Разделение фискальных полномочий между разными уровнями власти, а также пересечение данных полномочий в ряде случаев привело к сложной системе налогообложения. К примеру, существуют федеральный и региональные налоги на индивидуальный и корпоративный доход, у которых одинаковая налоговая база. Федеральное и региональные правительства заключили соглашения о сборе налогов, регулирующие налоговое администрирование, правила определения совпадающих налоговых баз и установления ставок налога на прибыль в провинциях[3].

Например, в общем случае федеральные налоги собираются Канадским налоговым агентством (*Canada Revenue Agency*, CRA), а региональные и местные — налоговыми управлениями провинций. Однако в части администрирования налогов на индивидуальный

---

[1] *В период 2017–2024 гг. в региональные бюджеты поступает 17% (вместо 18%) налога на прибыль организаций, а с 2023 г. регионы лишаются возможности устанавливать пониженные ставки налога на прибыль для отдельных категорий налогоплательщиков.*

[2] *Constitution Acts, 1867 to 1982 / Justice Laws Website, 2019. URL: https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/const/.*

[3] *Gichiru W., Hassemer J. et al. Sub-Central Tax Competition in Canada, the United States, Japan, and South Korea / Fiscal Federalism Network, OECD, 2009. URL: https://minds.wisconsin.edu/bitstream/handle/1793/36549/tax.pdf.*

доход, на корпоративный доход и налога с продаж многие провинции договорились с федеральным правительством, чтобы CRA собирало как федеральные, так и региональные налоги на территории провинций, а затем переводило сумму собранных провинциальных налогов в региональные бюджеты. В 1941 г. было заключено соглашение Wartime Tax Rental Agreement относительно администрирования провинциальных налогов на доход федеральным правительством [Campbell, 2013]. В последующие годы к самостоятельному администрированию налогов вернулись: Квебек — в отношении налога на индивидуальный (в 1954 г.) и корпоративный (1947 г.) доходы; еще Онтарио (с 1947 г.) и Альберта (с 1981 г.) — в отношении налога на доход корпораций, причем провинция Онтарио вновь передала эти полномочия федеральному правительству в 2009 г.[4]

В 1996 г. федеральное правительство Канады и правительства Атлантических провинций договорились о введении «гармонизированного налога с продаж» (*Harmonized Sales Tax*, HST), который объединил провинциальный и федеральный налоги с продаж с точки зрения администрирования. Соответственно, сбором HST занимается CRA. Таким образом провинции сокращают административные издержки, но также частично жертвуют своей финансовой независимостью, полагаясь на органы национального правительства. Тем не менее только Британская Колумбия, Альберта, Саскачеван и Манитоба предпочитают самостоятельно администрировать налог с продаж [Murrel et al., 2000].

Фискальные полномочия провинций были дополнительно ограничены Соглашениями о сборе налогов (*Tax Collection Agreements*, TCAs), последовательно развиваемых с 1962 г. Они предписывают провинциям использовать федеральные определения налогооблагаемой базы для налогов на индивидуальный и корпоративный доход[5].

Даже в рамках действующих соглашений у канадских провинций сохраняются обширные полномочия по установлению налоговых ставок и предоставлению налоговых льгот, а также имеются значительные налоговые ресурсы. Как показано в табл. 1, доля налогов, поступающих в региональные бюджеты, относительно велика: в 2020 г. федеральное правительство собрало 45,9% от общего объема налоговых поступлений, тогда как правительства провинций и муниципалитетов собрали 42,7 и 11,4% соответственно.

Таблица 1

Доли налогов, поступающих в бюджеты различных уровней в Канаде, % / Shares of taxes received by the budgets of different levels in Canada

Вид налоговых поступлений	1961			2006			2020		
	ФБ	ПБ	МБ	ФБ	ПБ	МБ	ФБ	ПБ	МБ
Все налоговые доходы	44,6	40,2	15,2	50,8	41,0	8,1	45,9	42,7	11,4
Налог на индивидуальный доход	95,2	4,8	0,0	61,0	39,0	0,0	60,3	39,7	0,0
Налог на корпоративный доход	16,7	83,3	0,0	65,6	34,4	0,0	61,7	38,3	0,0
Налог с продаж, акцизы и НДС	23,1	76,9	0,0	48,5	51,4	0,1	39,4	60,6	0,1
Налоги на имущество	0,0	0,0	100,0	0,0	19,2	80,8	0,0	16,7	83,3
Социальное страхование	71,4	28,6	0,0	71,3	28,7	0,0	61,8	38,2	0,0
Сборы за пользование природными ресурсами	0,0	100,0	0,0	3,3	96,7	0,0	0,0	100,0	0,0
Таможенные сборы	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Другие налоги	33,3	61,1	5,6	33,9	64,5	1,6	22,1	73,0	4,9

Примечание: ФБ — федеральный бюджет, ПБ — бюджеты провинций, МБ — местные бюджеты.
Источники / Sources: The Fraser Institute; OECD Revenue Statistics.

---

[4] *Single Administration of Ontario Corporate Tax / Governments of Canada. URL: https://www.canada.ca/en/revenue-agency/news/whats-new/single-administration-ontario-corporate-tax.html.*

[5] *New Directions / Canada Customs and Revenue Agency and Department of Finance Federal Administration of Provincial Taxes. Ottawa: Department of Finance, 2000.*

Наибольшая доля налоговых поступлений в бюджетную систему приходится на федеральный и региональный налоги на доходы корпораций и физических лиц. По данным ОЭСР, в 2020 г. поступления этих налогов составили 71% налоговых доходов федерального бюджета и 49% налоговых доходов региональных бюджетов[6].

Как показывает табл. 2, в разных провинциях ставки налогов могут отличаться, а некоторые налоги — как налог с продаж в Альберте и территориях Канады[7] — вообще не взиматься.

Таблица 2

Стандартные налоговые ставки в регионах Канады в 2008 и 2022 гг. / Standard tax rates in Canadian regions in 2008 and 2022

Провинция/ территория	Налог на индивидуальный доход, %			Налог на корпоративный доход, %		Налог с продаж, %	Акцизы, центов за ед.**	
	Низкий доход	Средний доход	Высокий доход	Малый бизнес	Крупный бизнес		Бензин	Табак
2008								
Канада (фед.)	15	22	29	11	19,5	5	10	7,9
Ньюфаундленд и Лабрадор	8,7	13,8	16,5	5	14	8*	16,5	18
Остров Принца Эдуарда	9,8	13,8	16,7	4,3	16	10	11,5	17,5
Новая Шотландия	8,8	15	17,5	5	16	8*	15,5	16,5
Нью-Брансуик	10,1	15,5	18	5	13	8*	10,7	11,8
Квебек	13,4	16,7	20	8	11,4	7,5	15,2	10,3
Онтарио	6,1	9,2	11,2	5,5	14	8*	14,7	12,4
Манитоба	10,9	12,8	17,4	2	14	7	11,5	17,5
Саскачеван	11	13	15	4,5	13	5	15	18,3
Альберта	10	10	10	3	10	–	9	18,5
Британская Колумбия	5,2	8	14,7	4,5	12	7	14,5	17,9
Юкон	7	9,7	12,8	4	15	–	6,2	13,2
Северо-западные территории	5,9	8,6	14,1	4	11,5	–	10,7	21
Нунавут	4	7	11,5	4	12	–	6,4	21
2022								
Канада (фед.)	15	20,5	33	9	15	5	10	14,5
Ньюфаундленд и Лабрадор	8,7	14,5	21,8	3	15	10*	14,5	32,5
Остров Принца Эдуарда	9,8	13,8	16,7	1	16	10*	8,5	27,5
Новая Шотландия	8,8	15	21	2,5	14	10*	15,5	29,5
Нью-Брансуик	9,4	14,8	20,3	2,5	14	10*	10,9	25,5
Квебек	15	20	25,8	3,2	11	10	19,2	14,9
Онтарио	5,1	9,2	13,2	3,2	11,5	8*	14,7	18,5
Манитоба	10,8	12,8	17,4	0	12	7	14	30
Саскачеван	10,5	12,5	14,5	0	12	6	15	27
Альберта	10	12	15	2	8	–	13	27,5
Британская Колумбия	5,1	7,7	20,5	2	12	7	7,8	32,5
Юкон	6,4	9	15	0	12	–	6,2	31
Северо-западные территории	5,9	8,6	14,1	2	11,5	–	10,7	30,4
Нунавут	4	7	11,5	3	12	–	6,4	30

** Гармонизированный налог с продаж.*
*** Для бензина — центов за литр, для табака — центов за сигарету.*
Источники / Sources: Fiscal Federalism Network, OECD; Canada Revenue Agency (https://www.canada.ca/en/revenue-agency.html).

[6] *OECD Revenue Statistics. URL: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REV.*
[7] *Регионы Канады, которые не имеют статуса провинции, имеют меньше прав по сравнению с провинциями.*

Таким образом, у канадских провинций достаточно возможностей для налоговой конкуренции даже при помощи изменений налоговых ставок. Кроме того, важнейшим инструментом конкуренции между провинциями Канады за инвестиции являются налоговые скидки, позволяющие инвестору вычесть значительную часть расходов из суммы налогового обязательства [Корытин, 2021].

Сдерживание налоговой конкуренции между провинциями

Как известно, налоговая конкуренция может приводить к неэффективно низким налоговым ставкам. Поэтому федеральное правительство Канады приняло ряд мер, призванных не допустить нежелательной налоговой конкуренции. В 1994 г. было принято Соглашение о внутренней торговле, которое включает в себя Кодекс предоставления стимулов (*Code of Conduct on Incentives*). Согласно этому кодексу провинциям запрещается предоставлять фирмам какие-либо льготы, подталкивающие их к перемещению из другой провинции[8]. Хотя если какая-нибудь льгота, доступная для всех компаний, привлечет в провинцию новый бизнес, это не будет признано незаконным, тем не менее льготы, которые доступны только переместившимся компаниям, попадают под запрет.

Однако практическое исполнение Кодекса предоставления стимулов вызывает нарекания. Так, сразу после его принятия премьер-министр Британской Колумбии пожаловался на Нью-Брансуик за масштабные льготы, перетянувшие почти 900 рабочих мест из разных провинций, в т. ч. 300 — из Британской Колумбии. Но даже в этом случае не дошло до формального разбирательства: стороны просто провели ряд консультаций и не предприняли дальнейших шагов, предусмотренных Соглашением, чем только дискредитировали этот документ перед другими провинциями [Brown, 2006].

В дальнейшем провинции продолжили различными способами переманивать компании к себе, только более осторожно: в каждом случае речь идет о десятках рабочих мест. Тем не менее власти провинций не принимают мер, чтобы использовать Соглашение для своей защиты. По причине того что Соглашение о внутренней торговле предусматривает начало формальной процедуры разбирательства только по инициативе пострадавшей стороны, отсутствие жалоб приводит к отсутствию случаев его применения. Разумеется, это коренной недостаток Соглашения, так как при сохранении прежней мотивации региональных властей, которая до заключения Соглашения приводила к налоговой конкуренции, им и теперь невыгодно задействовать его против других провинций, поскольку в таком случае они получат встречные претензии [Thomas, 2011]. Вероятно, для властей канадских провинций достигнутые договоренности с бизнесом важнее стабильности бюджета, а налоговая конкуренция носит менее драматичный характер, чем ее стремятся представить в официальных отчетах.

Другой ограничительной мерой стало упомянутое выше введение в 1996 г. гармонизированного налога с продаж HST в ряде провинций. Четыре атлантические провинции — Нью-Брансуик, Новая Шотландия, Ньюфаундленд и Остров Принца Эдуарда — применяют HST в виде суммы федерального налога на товары и услуги по ставке 5% и провинциального налога с продаж по ставке 10%. Соседнему с ними Онтарио разрешено установить региональную часть HST ниже — 8%. Важным пунктом соглашения о HST является договоренность между указанными пятью провинциями менять ставку налога

---

[8] *«Ни одна из Сторон не должна предоставлять стимулы, которые по закону или фактически напрямую зависят от того, что предприятие, находящееся на территории любой Стороны, перенесет существующую деятельность на ее территорию или территорию любой другой Стороны» (Agreement on Internal Trade Consolidated Version / Internal Trade Secretariat URL: https://www.cfta-alec.ca/wp-content/uploads/2017/06/Consolidated-with-14th-Protocol-final-draft.pdf).*

только сообща, что исключает налог с продаж из доступных инструментов налоговой конкуренции между ними.

Заметим также, что дотационный Квебек лишь номинально пользуется своей самостоятельностью в назначении ставки налога с продаж: налог собирает CRA, к тому же ставка налога установлена почти равной HST в атлантических провинциях — в размере 9,975%. При этом богатая углеводородными ресурсами Альберта вообще не взимает налог с продаж. Отсутствует налог с продаж и в трех канадских территориях — Юконе, Северо-Западных территориях и Нунавуте, но уже по причине их меньшей фискальной самостоятельности: этот налог там могут устанавливать только федеральные власти.

Еще одной важной особенностью канадской бюджетно-налоговой системы является предоставление значительных выравнивающих трансфертов провинциям, которые имеют налоговый потенциал ниже среднего. В 2005–2014 гг. стабильно более 15% расходов региональных и местных бюджетов таких провинций финансировалось за счет трансфертов из федерального бюджета [Robson et al., 2015].

Эмпирические исследования

Наличие у провинций существенной свободы в выборе налоговой политики позволяет им участвовать в налоговой конкуренции, удовлетворяя региональные предпочтения в отношении общественных услуг. Однако многие авторы считают, что налоговая конкуренция не несет негативных последствий для бюджетной политики. В частности, Шенк и его коллеги утверждают, что благодаря своей конструкции, описанной выше, налог с продаж в Канаде близок к оптимальному уровню [Schenk et al., 2015].

Многие исследования сосредоточены на изучении внутренней налоговой конкуренции, реализуемой посредством налогов на доходы корпораций и физических лиц как основных источников доходов федерального и региональных бюджетов. В исследовании Эстеллера-Море и Соле-Олле путем анализа данных о доходах физических лиц Канады за 1982–1996 гг. проверяются два эмпирических прогноза, следующих из моделей фискального федерализма. Во-первых, что суммарные налоговые ставки выше в федерациях, где несколько территорий (обычно разного уровня: федерация и регионы или регион и муниципалитеты) облагают своими налогами одну и ту же налоговую базу. Во-вторых, что федеральная налоговая ставка влияет на ставки региональных налогов и наоборот. Авторы обнаружили, что увеличение федеральной налоговой ставки на 1 процентный пункт (п. п.) приводит к росту региональных налоговых ставок в среднем на 0,2 п. п. Они также нашли доказательства существования горизонтальных внешних фискальных эффектов: если в окружающих некоторую провинцию регионах налоговая ставка выросла в среднем на 1 п. п., то стоит ожидать, что и данная провинция увеличит свою налоговую ставку примерно на 0,3 п. п. [Esteller-Moré et al., 2002].

Хаяши и Бодвей нашли доказательства существования в Канаде горизонтального и вертикального фискальных эффектов для налога на корпоративный доход. Они показывают, что внутренняя налоговая конкуренция приводит к неоптимальному уровню налогообложения по двум основным причинам. Во-первых, у региональных правительств есть стимул снизить свои налоговые ставки на мобильные факторы производства по сравнению с конкурирующими регионами, что приводит к искажению предельных затрат на предоставление общественных благ. Во-вторых, у них есть стимул для повышения налоговых ставок на немобильную базу, что приводит к уменьшению этой базы и, следовательно, к снижению налоговых поступлений в бюджеты всех регионов. Авторы приходят к выводу, что налоговые ставки в провинциях отрицательно зависят от федеральных налоговых ставок и положительно связаны с изменениями налоговых ставок в соседних провинциях [Hayashi et al., 2001].

В связи с тем что выравнивающие трансферты очень важны для канадского федерализма, есть исследования, изучающие их влияние на внутреннюю налоговую конкуренцию. Поскольку большие трансферты даются провинциям, имеющим относительно низкую налоговую базу, у провинций остается меньше стимулов бороться за привлечение этой базы путем снижения налоговых ставок. Канадская формула выравнивания бюджетной обеспеченности, компенсируя эффект перетекания налоговой базы, позволяет провинциям устанавливать более высокие налоговые ставки [Smart, 1998]. Эмпирические исследования обнаруживают, что выравнивающие трансферты, как правило, смягчают влияние налоговой конкуренции и увеличивают региональные налоги из-за снижения предельных затрат бюджетного финансирования с точки зрения местного налогоплательщика. Согласно полученным оценкам, увеличение размера выравнивающих трансфертов на 1% приводит к росту налоговой ставки провинций-получателей на 0,02% [Esteller-Moré et al., 2002].

Нежелательную налоговую конкуренцию может подстегнуть возможность использования компаниями различных схем налогового планирования в отношении регионального налога на доход корпораций, позволяющих им избегать уплаты части налогов. Минц и Смарт описывают, как корпорации, работающие в нескольких провинциях, используют методы налогового планирования, такие как кредитование дочерних компаний, расположенных в провинциях с различными ставками корпоративного налога, для уменьшения суммы уплачиваемых в региональные бюджеты налогов. Поскольку в Канаде не применяется консолидация групповой прибыли в целях налогообложения, то бизнес, работающий в нескольких провинциях через отдельные, но взаимозависимые юридические лица, может уменьшить налоговые обязательства, перенеся налогооблагаемый доход из провинции с высокой налоговой ставкой в провинцию с низкой налоговой ставкой (например, из Британской Колумбии в Квебек)[9]. При отсутствии ограничений на внутреннее трансфертное ценообразование единственным ограничением такого налогового планирования остаются правила «тонкой капитализации», ограничивающие кредитование взаимозависимых юридических лиц [Mintz et al., 2004].

По мнению некоторых авторов, налоговая конкуренция между регионами Канады не приводит к значительным экономическим потерям, а программа выравнивающих трансфертов и Кодекс предоставления стимулов помогают предотвратить превращение внутренней налоговой конкуренции в «гонку на дно» (т. е. последовательность неоправданных снижений налоговых ставок до минимальных значений). Гичиру и ее коллеги указывают на то, что многие из потенциальных негативных последствий внутренней налоговой конкуренции, в том числе уклонение от уплаты налогов с продаж посредством трансграничных покупок, трудовая миграция на короткие расстояния и неэффективное расположение предприятий, менее распространены в Канаде[10]. Робсон и Лорин утверждают, что «увеличение или уменьшение бюджетных расходов провинций, по-видимому, проще объяснить изменением фискальных условий, а не тенденцией к повышению или снижению интенсивности налоговой конкуренции» [Robson et al., 2015].

---

[9] *Компания, работающая в провинции самостоятельно (т. е. имеющая там активы и рабочие места), должна иметь в ней постоянное представительство, тогда налоговая база распределяется по формуле в зависимости от фонда оплаты труда и выручки. Если компания входит в «партнерство», то она должна иметь представительства везде, где работает партнерство. Однако если компания имеет дочернюю организацию в провинции, то этот факт не создает постоянного представительства. И если сама компания (как юридическое лицо) в провинции не работает, то и представительство не нужно, так как речь идет о разных юридических лицах (см., например, разъяснения от Минфина Онтарио (https://www.fin.gov.on.ca/en/bulletins/ct/3008.html)). Значит, их налоговые базы рассчитываются независимо, что открывает возможность для налогового планирования путем произвольного трансфертного ценообразования.*

[10] *Gichiru W., Hassemer J. et al. Sub-Central Tax Competition in Canada, the United States, Japan, and South Korea, 2009.*

Подводя итог, отметим, что Канада является федеративным государством, в котором провинции обладают большими полномочиями. Ее провинции имеют фискальную автономию и способны участвовать в налоговой конкуренции, однако на деле они предпочитают координироваться с федеральным правительством, чему способствует система выравнивающих трансфертов, поддерживающая бюджеты провинций.

США

Условия для региональной налоговой конкуренции

В США существует довольно интенсивная горизонтальная налоговая конкуренция между штатами, хотя ее трудно измерить одним показателем. Штаты в США имеют большую автономию при принятии решения о своей налоговой политике, благодаря чему они активно конкурируют (в основном за размещение капитала, хотя и трудовые ресурсы, как правило, следуют за создаваемыми при этом рабочими местами). Право устанавливать на уровне штата налог на корпоративный доход (*Corporate Income Tax*, CIT), налог на доходы физических лиц и налог с продаж дает штатам следующие инструменты региональной налоговой конкуренции [Stark et al., 2006]: снижение налоговых ставок, освобождение от налога с продаж, уменьшение налоговой базы в отношении CIT (особенно с помощью правил амортизации и порядка списания расходов на НИОКР), предоставление инвестиционных налоговых скидок, а также внесение изменений в правила распределения (*apportioning and allocation rules*), определяющие для компании, работающей в нескольких штатах, какую сумму CIT она обязана уплатить в определенном штате[11].

В то же время существуют определенные ограничения на налоговую конкуренцию между штатами, в основном на уровне федерального законодательства. Например, штат должен иметь «взаимосвязь» (*nexus*) с налогоплательщиком, которого он хочет обложить налогом[12]. Кроме того, штаты могут добровольно объединяться в группы и заключать соглашения, регулирующие налоговую конкуренцию между штатами, входящими в такую группу.

Участие федерального правительства в вопросах налогообложения прибыли или продаж на уровне штата (к примеру, критерий взаимосвязи) основано на положениях Конституции США о надлежащей правовой процедуре (*Due Process Clause*) и о торговле между штатами (*Interstate Commerce Clause*, ICC). Требование первого положения состоит в том, чтобы компания целенаправленно участвовала (или извлекала выгоду из участия) в экономике штата [Krasney, 2018].

Требование ICC более строгое: оно предоставляет право регулировать торговые отношения между штатами Конгрессу США, что было истолковано судами как запрещение этих же действий на уровне штатов. В частности, Верховный суд США дал толкование ICC в виде т. н. положения о неактивной торговле (*Dormant Commerce Clause*), противодействующего протекционизму на уровне штатов. Согласно этому положению штатам запрещено принимать законы в пользу их резидентов, дискриминирующие деятельность фирм из других штатов, если только такая дискриминация не является побочным и относительно

---

[11] *Allocation rule применяется для распределения между штатами доходов от активов, приобретенных в инвестиционных целях (т. е. для получения пассивного дохода, такого как дивиденды, проценты по кредитам, роялти и т. п.). Apportionment применяется для распределения между штатами доходов, которые связаны с деятельностью фирмы в штате.*

[12] *В общих чертах понятие взаимосвязи в рассматриваемом контексте означает, что налогоплательщик (компания или физическое лицо) имеет какие-то значимые экономические отношения с штатом. Данная концепция не всегда четко определена, и в течение многих лет была предметом многих судебных разбирательств (см. ниже). Кроме того, критерии наличия взаимосвязи между налогоплательщиком и штатом могут различаться в зависимости от вида налога.*

небольшим по ущербу последствием закона, имеющего другие законные цели, ведущие к общественной выгоде[13].

До недавнего времени данное условие трактовалось как запрет штатам требовать от предприятий, не имеющих «физического присутствия» в штате (например, интернет-магазины), удерживать налог с розничных продаж[14], поскольку считалось, что это налагает на продавцов за пределами штата чрезмерное административное бремя. Однако ввиду решения Верховного суда США по делу Южной Дакоты против Wayfair Inc. в 2018 г. правило «физического присутствия» было заменено правилом «экономического присутствия» [Krasney, 2018].

Интересно, что в отношении CIT, взимаемому на уровне штата, правило физического присутствия не требовалось и до 2018 г. Если компания ведет бизнес в нескольких штатах, штат может обложить налогом на корпоративный доход только ту его часть, которая может быть обоснованно отнесена к этому штату. Эта доля традиционно определялась на основе трех равно взвешенных факторов: стоимости имущества, фонда оплаты труда и объема продаж [Shanske, 2013]:

$$\text{Доход штата X} = \frac{1}{3}\frac{\text{Стоимость имущества (X)}}{\text{Стоимость имущества}} + \frac{1}{3}\frac{\text{ФОТ (X)}}{\text{ФОТ}} + \frac{1}{3}\frac{\text{Объем продаж (X)}}{\text{Объем продаж}}.$$

В последнее время многие штаты меняют формулу распределения прибыли, придавая больший вес коэффициенту продаж. Некоторые штаты даже начали использовать в своей формуле только коэффициент продаж — т. н. однофакторный подход (*single sales factor approach*, SSF) — для определения той доли дохода компаний, оперирующих в двух и более штатах, которую они могут облагать налогами [Dubin et al., 2015]. При однофакторном подходе формула распределения будет выглядеть следующим образом:

$$\text{Доход штата X} = \frac{\text{Объем продаж (X)}}{\text{Объем продаж}}.$$

Подход SSF благоприятствует компаниям, физически находящимся в данном штате, но осуществляющим продажи в другие штаты, где они не имеют физического присутствия. Следовательно, компаниям выгодно перемещать производства в штаты, которые используют данный подход. Однако применение данного подхода было поддержано судами, которые не посчитали его дискриминационным[15].

Следует отметить, что штаты конкурируют друг с другом и за налоговую базу по налогу на доходы физических лиц, правда, этот фактор касается компаний лишь постольку, поскольку наем рабочей силы в регионах с низкими налогами становится привлекательней. Некоторые штаты, такие как Аляска, Вайоминг, Вашингтон, Невада, Техас, Флорида и Южная Дакота, вообще не взимают подоходный налог, вследствие чего наблюдается миграция некоторой доли населения на территорию этих штатов. Главным образом люди переезжают в Техас и во Флориду, причем решение о смене места жительства принимают прежде всего те, для кого неактуально проживание вблизи места работы (например, пенсионеры) [Kleven et al., 2020].

---

[13] *В частности, положение запрещает предоставлять льготы бизнесу лишь на основании его резидентства в штате. Даже при наличии значимой общественной цели штату необходимо доказать, что эта цель не может быть достигнута менее обременительным для бизнеса за пределами штата способом. Заметим, однако, что наличие или отсутствие дискриминации по отношению к субъектам за пределами штата не всегда очевидно, как показано в обсуждении распределения CIT.*

[14] *За уплату налога оставались ответственными покупатели товаров, хотя это требование было сложно выполнить.*

[15] *Moorman Mfg. Co. v. Bair, 437 U.S. 267, 1978. URL: https://supreme.justia.com/cases/federal/us/437/267/.*

Усилия на уровне штатов по ограничению налоговой конкуренции

Описанные выше возможности, а также отсутствие единообразия в налоговых системах штатов и потенциальное (или даже реальное) наличие вредоносной налоговой конкуренции привлекает внимание со стороны регулирующих органов Федерального правительства США. Некоторые штаты, опасаясь усиления регулирования на федеральном уровне, стремятся согласовывать между собой подходы к налогообложению доходов компаний. Наиболее заметным результатом этого стремления является Налоговое соглашение между штатами (*Multistate Tax Compact*, MTC) и его исполнительный орган — Многосторонняя налоговая комиссия (далее — Комиссия), созданная в 1967 г.[16]

В настоящее время 16 штатов присоединились к этому соглашению и почти все штаты участвуют в MTC в ограниченном формате, например путем присоединения к отдельным его положениям[17]. MTC включает Соглашение о едином распределении дохода для целей налогообложения (*Uniform Division of Income for Tax Purposes Act*, UDITPA), разработанное в 1957 г. на Национальной конференции уполномоченных по унификации законодательства штатов и направленное на гармонизацию распределения доходов компаний, ведущих бизнес в нескольких штатах.

Цель MTC (и UDITPA) — обеспечить соблюдение следующих условий:

— справедливое распределение налоговой базы и урегулирование споров, возникающих в связи с таким распределением;

— единообразие либо сопоставимость существенных элементов налоговых систем;

— обеспечение удобства налогоплательщиков при повышении их налоговой дисциплины;

— препятствие двойному налогообложению [Hildreth et al., 2005].

Усилия по установлению единообразного подхода к налогообложению на уровне штатов в рамках MTC выходят за пределы налога на корпоративный доход. Комиссией было также разработано Типовое налоговое уведомление по налогу с продаж и налогу на использование (*Model Sales and Use Tax Notice*) [18] и осуществлены иные проекты, направленные на гармонизацию налоговых систем штатов[19].

Несмотря на попытки и федерального правительства, и межрегиональных органов (включая Комиссию) гармонизировать налоговые условия, влияющие на коммерческие операции налогоплательщиков в разных штатах, налоговая система в целом пока что далека от идеальной и создает ряд проблем как для организаций, ведущих бизнес за пределами одного штата, так и для самих штатов [McClure, 2010].

Таким образом, возможности для существования вредоносной конкуренции в США остаются, несмотря на положения ICC в Конституции США, которые направлены против этого. В частности, штаты предоставляют налоговые льготы по CIT или меняют правила распределения налоговой базы, чтобы привлечь капитал из других штатов (тот же подход SSF), в результате чего в других штатах снижаются налоговые поступления.

---

[16] *Member States / Multistate Tax Commission. URL: http://www.mtc.gov/The-Commission/Member-States.*

[17] *Так как MTC не было санкционировано Конгрессом США, данное соглашение носит рекомендательный характер, из-за чего принуждение к его выполнению затруднено. Более того, поскольку согласно Конституции США штаты не могут вступать в какие-либо соглашения в обход федеральных властей, то ряд компаний добивались его отмены через суд. Однако в 1978 г. Верховный суд постановил, что MTC не посягает на полномочия федерального правительства в силу того, что это соглашение не требует от присоединившихся к нему штатов делать что-либо, что этим штатам не разрешено делать самостоятельно [Hildreth et al., 2005].*

[18] *Налог на использование (use tax) — вариант налога с продаж, который уплачивают налогоплательщики — резиденты штата, покупающие товары в других штатах для использования в своем штате.*

[19] *Current & Recent Uniformity Projects / Multistate Tax Commission. URL: http://www.mtc.gov/Uniformity/Current-Uniformity-Projects.*

Последствия налоговой конкуренции между штатами

Результаты эмпирического исследования Чиринко и Уилсона 2006 г. относительно общей эффективности налоговых льгот для привлечения инвестиций говорят о следующем [Chirinko et al., 2006]:

1) за предыдущие 40 лет объем инвестиционных налоговых льгот в штатах постоянно увеличивался, кроме того, сам факт предоставления инвестиционной налоговой льготы на уровне штата становился все более распространенным явлением;

2) инвестиционные налоговые льготы, так же как и уровень общей цены капитала после налогообложения (*after-tax price of capital*), в значительной мере распределены между штатами по географическому принципу (существуют кластеры штатов с похожими условиями).

3) штаты, которые вводят инвестиционные налоговые скидки, как правило, делают это примерно в одно и то же время, что и их соседи.

Однако в последующем эмпирическом исследовании те же авторы на основе тех же данных обнаружили, что вместо так называемой гонки на дно, когда штаты снижают налоговую нагрузку в ответ на снижение налоговой нагрузки в соседних юрисдикциях, они скорее «качаются на качелях», то есть склонны изменять ставки корпоративного налога (и налоговые скидки) в противоположных направлениях. Используя более общие эмпирические спецификации, чем в предыдущих исследованиях, авторы демонстрируют, что наблюдаемое в целом снижение ставок корпоративного налога происходит из-за общих экономических проблем, имеющих место в США, а не из-за налоговой конкуренции между штатами [Chirinko et al., 2017].

Снижение общей налоговой ставки обычно рассматривается как не самый эффективный инструмент с точки зрения баланса затрат и выгод, поскольку помимо привлечения новых инвестиций происходит уменьшение налоговых поступлений от всей имеющейся налоговой базы. Целевые инвестиционные льготы тоже не всегда считаются особенно эффективными, что обычно можно объяснить описанными ниже причинами[20].

1. Налоговые ставки, устанавливаемые на уровне штатов, как правило, играют незначительную роль в принятии организациями решений об инвестировании средств в тот или иной штат по сравнению с расходами на оплату труда и прочими издержками. Согласно оценкам налоги штатов и муниципалитетов составляют менее 2% от затрат на ведение бизнеса. Из оценок величины эластичности новых инвестиций по отношению к региональным налоговым льготам следует, что 90% инвестиционных решений и решений о найме, субсидируемых за счет введения налоговых льгот, были бы приняты и в отсутствие последних. Муниципальные налоговые льготы имеют больший эффект в случае инвестиционных решений внутри одного штата и могут иметь решающее значение, когда муниципалитеты сходны по другим параметрам. Однако нужно понимать, что в этом случае один из муниципалитетов штата выигрывает за счет всех остальных.

2. Многие преимущества налоговых льгот достаются внешним для данного штата экономическим агентам — например, когда организации, инвестирующие в штат, предоставивший им льготу, приобретают оборудование у организаций из других штатов. Кроме того, многие региональные и местные налоги вычитаются из налоговой базы по федеральному налогу на корпоративный доход, и поэтому общее изменение налоговых обязательств фирмы-льготника значительно меньше, нежели налоговые расходы штата.

3. Привлеченные льготами новые инвестиции значительно менее эффективны из-за их пагубного влияния на уже работающие в регионе предприятия. Например, было

[20] *Davis C. Tax Incentives: Costly for States, Drag on the Nation / Institute on Taxation and Economic Policy, presentation on August 12, 2013. URL: https://itep.org/wp-content/uploads/taxincentiveeffectiveness.pdf.*

подсчитано, что в розничной торговле выигрыш компаний, получивших налоговую льготу, связан с потерями среди местных конкурентов, не получавших льготы, причем сумма потерь вторых достигает 90% от суммы выигрыша первых. Доля потерь в других секторах экономики, вероятно, ниже, но все же может быть велика. Указанное вытеснение также способно оказаться причиной, по которым Фокс и Мюррэй не находят существенного влияния перемещения крупных фирм на экономический рост округов и муниципальных районов, в которые эти фирмы переехали [Fox et al., 2004].

4. Наличие существенных налоговых льгот может свидетельствовать о слабостях местной экономики или о неправильном управлении со стороны региональных органов власти.

Таким образом, региональные и местные налоговые льготы зачастую являются игрой с нулевой или даже отрицательной суммой выигрыша не только с точки зрения общих налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, но и с точки зрения баланса реальных затрат и выгод.

ОЦЕНКА РЕГУЛИРОВАНИЯ НАЛОГОВОЙ КОНКУРЕНЦИИ В РОССИИ

В России возможности региональной налоговой конкуренции связаны с полномочиями субъектов Федерации устанавливать пониженные ставки по налогу на прибыль и другим налогам для отдельных категорий налогоплательщиков.

Дробышевский с соавторами изучают проявления налоговой конкуренции между регионами России через призму активности региональной налоговой политики. Однако в части налога на прибыль результаты исследования в целом говорят об отсутствии значительной налоговой конкуренции для большинства субъектов РФ. Как показано в статье, имеющиеся полномочия по предоставлению налоговых льгот используются регионами не в полной мере, на основании чего авторы делают вывод, что существующие льготы «нельзя рассматривать как работающий инструмент привлечения капитала и расширения производственной базы на территории региона». По мнению авторов, причинами этого является как слабая эффективность льгот по налогу на прибыль в целях привлечения налоговой базы, так и бюджетные риски, сдерживающие применение регионами действующих налоговых льгот [Дробышевский и др., 2020, с. 24].

В настоящее время регулирование недобросовестной налоговой конкуренции в России носит ситуативный характер и руководящие документы для этих целей отсутствуют. Такое положение сохраняется в том числе и потому, что само понятие налоговой конкуренции не входит в терминологию законодательства. В итоге это ведет к противоречивости мер налоговой политики в сфере регионального налогообложения: например, последнему уменьшению полномочий субъектов РФ в части предоставления льгот по налогу на прибыль сопутствовало увеличение числа особых территориальных налоговых режимов, таких как особые экономические зоны. Можно предположить, что такая политика приведет не к прекращению налоговой конкуренции, а к перемещению ее в плоскость соперничества субъектов РФ за право установления на их территории благоприятного налогового режима для притяжения инвестиций, в том числе из других регионов [Громов, 2020].

Кроме того, федеральные власти влияют на политику предоставления региональных налоговых льгот, связывая получение субъектом РФ дотаций из федерального бюджета с отменой экономически необоснованных налоговых льгот по региональным и местным налогам. С 2017 г. российское правительство идет по пути заключения с субъектами РФ, которым нужны дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, специальных соглашений, сторонами которого выступают высшее должностное лицо субъекта РФ и Минфин России. Вступая в соглашение с федеральным центром, регионы, желающие

получить дотацию, принимают на себя ряд обязательств, одним из которых является оценка эффективности налоговых льгот и отмена тех из них, которые будут признаны неэффективными. При этом план по отмене неэффективных налоговых льгот согласуется с Минфином России[21].

Однако наличие необоснованных налоговых льгот еще не говорит о том, что они применялись для конкуренции с другими регионами, либо же об отрицательном влиянии таких льгот на налоговую базу других регионов. Поэтому в связи с обозначенной проблемой должен существовать самостоятельный механизм регулирования внутренней налоговой конкуренции, не ограниченный мерами, которые лишь косвенно затрагивают вопросы конкурентных взаимоотношений регионов и имеют иную цель, чем собственно регулирование конкуренции[22].

Возможности заимствования рассмотренного на примерах Канады и США зарубежного опыта регулирования налоговой конкуренции ограничены различиями в целях соответствующего налогового законодательства.

Основные положения федерального налогового законодательства США связаны с недопущением дискриминации компаний на рынке «неродного» штата. То есть федеральные власти более обеспокоены поддержанием конкурентной среды на внутреннем рынке. Меры, которые, наоборот, ограничивают активность штатов по созданию благоприятных налоговых условий в целях перетягивания «чужих» компаний к себе, связаны в основном с договоренностями на уровне штатов и не носят обязательного характера.

В Канаде, при сохранении значительной налоговой автономии провинций, федеральные власти обеспечили принятие Кодекса предоставления стимулов, запрещающего «вредоносные» налоговые инструменты, в частности льготы, направленные на перетягивание бизнеса из других провинций. Помимо этого, как и в России, в Канаде существует система дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности, что уменьшает потребность провинций в агрессивной налоговой конкуренции.

Исходя из тенденций развития российской налоговой системы, можно предположить, что наиболее подходящим методом регулирования налоговой конкуренции будет совершенствование существующего законодательства в рамках Постановления Правительства РФ от 27.12.2016 № 1506. В частности, помимо требований отмены неэффективных налоговых льгот необходимо включить требование отмены вредоносных налоговых льгот, а также дополнить законодательство критериями их вредоносности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всесторонне рассмотрев явление внутренней налоговой конкуренции в Канаде, США и ЕС и проанализировав подходы к ее регулированию, мы можем подвести итоги, которые будут полезны для решения задач в области фискального федерализма в России.

В Канаде региональная налоговая конкуренция обусловлена тем, что провинции обладают большими фискальными полномочиями, самостоятельно устанавливая ставки и администрируя налоги, составляющие основу их бюджетов: налог на доходы физических лиц и корпораций, налог с продаж и акцизы. Однако Соглашение о сборе налогов

---

[21] *Постановление Правительства РФ от 27.12.2016 № 1506 «О соглашениях, заключаемых Министерством финансов Российской Федерации с высшими должностными лицами субъектов Российской Федерации (руководителями высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации), получающих дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации, и мерах ответственности за невыполнение субъектом Российской Федерации обязательств, возникающих из указанных соглашений».*

[22] *Громов В. В., Захаренкова Е. В. и др. С. Разработка подходов к регулированию налоговой конкуренции между субъектами Российской Федерации: препринт. SSRN, 2020. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3596005.*

(*Tax Collection Agreements*) требует, чтобы налоговая база провинциальных налогов соответствовала федеральному определению, а сбор налогов осуществляется федеральным Канадским налоговым агентством. Кроме того, ряд восточных провинций страны договорились с федеральными властями о гармонизации налога с продаж. Тем не менее даже при указанных ограничениях остается значительное пространство для налоговой конкуренции за счет изменения налоговых ставок и предоставления инвестиционных налоговых льгот.

Федеральные власти Канады стремятся к ограничению нежелательной налоговой конкуренции. В 1994 г. было принято Соглашение о внутренней торговле, включающее в себя Кодекс предоставления стимулов (*Code of Conduct on Incentives*), согласно которому провинциям запрещается предоставлять фирмам какие-либо льготы, подталкивающие их к перемещению из другой провинции. Также помогает сдерживать налоговую конкуренцию развитая система выравнивающих межбюджетных трансфертов, предоставляемых провинциям с бюджетной обеспеченностью ниже средней, снижая необходимость бедных провинций перетягивать к себе чужую налоговую базу. Все эти меры делают масштаб нежелательной конкуренции заметно меньше, чем в других крупных странах, а возможность проводить гибкую налоговую политику позволяет провинциям создавать привлекательную деловую среду.

В США существует довольно интенсивная налоговая конкуренция между штатами, которые конкурируют между собой за капитал с помощью снижения ставок налога на корпоративный доход, ускоренного порядка списания расходов, инвестиционных налоговых скидок, уменьшения налога на имущество, освобождения от налога с продаж, а также путем изменения правил распределения налоговой базы (*apportioning and allocation rules*) компаний, работающих в нескольких штатах.

Попытки ограничить известный вредоносный характер такой конкуренции принимаются федеральными властями и штатами. Например, в соответствии с федеральным законодательством штат должен иметь определенную «взаимосвязь» (*nexus*) с компанией, чтобы иметь право обложить ее налогом; а принятое Верховным судом «Положение о неактивной торговле» (*Dormant Commerce Clause*) запрещает штатам принимать законы в пользу резидентов штата, дискриминирующие деятельность фирм из других штатов. Кроме того, штаты могут добровольно заключать между собой соглашения (например, заключенное в 1967 г. Multistate Tax Compact, участниками которого являются 16 штатов), регулирующие налоговую конкуренцию между его участниками.

В настоящее время регулирование недобросовестной налоговой конкуренции в России носит ситуативный характер, и руководящие документы для этих целей отсутствуют. В законодательстве понятие налоговой конкуренции не используется, в связи с чем можно привести примеры непоследовательной политики федерального правительства в части резкого ограничения региональных налоговых льгот при одновременно щедром предоставлении преференциальных налоговых режимов на особых территориях.

В качестве основного результата данной работы мы можем сделать вывод, что наиболее подходящим методом регулирования налоговой конкуренции является совершенствование существующего законодательства в части требований отмены неэффективных налоговых льгот. Необходимо также ввести понятие вредоносных налоговых льгот и дополнить законодательство критериями их вредоносности.

Список источников / References

Громов В. В. Налоговая конкуренция в России на разных этапах развития налоговой системы // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 1. С. 41–57. http://dx.doi.org/10.31107/2075-1990-2020-1-41-57 / Gromov V.V. (2020). Regional Tax Competition at Different Phases of Tax System Evolution in Russia. *Financial Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 41–57 (In Russ.). http://dx.doi.org/10.31107/2075-1990-2020-1-41-57.

Дробышевский С. М., Кострыкина Н. С., Корытин А. В. Налоговая конкуренция и активность региональной налоговой политики // Вопросы экономики. 2020. № 10. С. 5–27. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-10-5-27 / Drobyshevsky S.M., Kostrykina N.S., Korytin A.V. (2020). Tax Competition and the Activity of the Regional Tax Policy. *Voprosy Ekonomiki*, no. 10, pp. 5–27 (In Russ.). https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-10-5-27.

Корытин А. В. Налоговые инструменты межрегиональной конкуренции за инвестиции (опыт Канады) // *Финансы*. 2021. № 10. С. 59–64 / Korytin A.V. (2021). Tax Instruments of the Interregional Competition for Investment (experience in Canada). Finance, no. 10, pp. 59–64 (In Russ.).

Boadway R., Shah A. (2009). Fiscal Federalism: Principles and Practice of Multiorder Governance. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511626883.

Brown D.M. (2006). Still in the game: Efforts to govern economic development competition in Canada. Racing to the bottom? Provincial interdependence in the Canadian Federation (ed. K. Harrison). Vancouver: UBC Press.

Campbell C. (2013). J.L. Ilsley and the Transformation of the Canadian Tax System: 1939–1943. *Canadian Tax Journal / Revue fiscale canadienne*, 61 (3), 633–670.

Cavalier G. (2017). Harmonization of the corporate tax in the EU — The CCCTB Proposals (First part). *Revue Internationale des Services Financiers*, Larcier, *Fiscalité des services financiers*, pp. 114–117. Available at: https://hal-univ-lyon3.archives-ouvertes.fr/hal-01561193.

Chirinko R.S., Wilson D.J. (2006). State Investment Tax Incentives: What Are the Facts? Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2006-49.

Chirinko R.S., Wilson D.J. (2017). Tax competition among U.S. states: Racing to the bottom or riding a seesaw? *Journal of Public Economics*, 155: 147–163.

Devereux M.P., Loretz S. (2013). What do we know about corporate tax competition? *National Tax Journal*, 66 (3), 745–773.

Dubin E., Liu T. (2015). Trends in State Corporate Income Taxes Revisited (Again). *Journal of Multistate Taxation and Incentives*, 25 (1).

Eller M., Fidrmuc J. et al. (2016). Fiscal policy and regional output volatility: Evidence from Russia. *Regional Studies*, vol. 50, no. 11, pp. 1849–1862. https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1064884.

Esteller-Moré A., Solé-Ollé A. (2002). Tax setting in a federal system: The case of personal income taxation in Canada. *International Tax and Public Finance*, 9 (3), 235–257.

Fox W.F., Murray M.N. (2004). Do economic effects justify the use of fiscal incentives? *Southern Economic Journal*, 71 (1), 78–92.

Fuest C., Huber B. et al. (2005). Capital Mobility and Tax Competition. *Foundations and Trends® in Microeconomics*, vol. 1, no. 1, pp 1–62. http://dx.doi.org/10.1561/0700000001.

Hayashi M., Boadway R. (2001). An empirical analysis of intergovernmental tax interaction: the case of business income taxes in Canada. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économique*, 34 (2), 481–503.

Hildreth W.B., Murray M.N. et al. (2005). Interstate Tax Uniformity and the Multistate Tax Commission. *National Tax Journal*, 58 (3), 575–589.

Kleven H., Landais C. et al. (2020). Taxation and migration: Evidence and policy implications. *Journal of Economic Perspectives*, 34 (2), 119–42.

Krasney J. (2018). Wayfair, Quill & The Physical Presence Test: Bright-Line Standard or Diminished Relevance Paradox. *ABA Tax Times*, 37 (3).

McClure C.E. (2010). The Difficulty of Getting Serious About State Corporate Tax Reform. *Washington and Lee Law Review*, 67 (1), 327.

Mintz J., Smart M. (2004). Income shifting, investment, and tax competition: theory and evidence from provincial taxation in Canada. *Journal of Public Economics*, 88 (6), pp. 1149–1168.

Murrell D., Yu W. (2000). The effect of the harmonized sales tax on consumer prices in Atlantic Canada. *Canadian Public Policy / Analyse de politiques*, 26 (4), 451–460.

Robson W., Laurin A. (2015). Adaptability, Accountability and Sustainability: Intergovernmental Fiscal Arrangements in Canada, *Commentary No. 431*, C.D. Howe Institute, Toronto.

Schenk A., Thuronyi V. et al. (2015). Value added tax: a comparative approach. *Cambridge University Press*, New York, 560 p.

Shanske D. (2013). A New Theory of the State Corporate Income Tax: The State Corporate Income Tax as Retail Sales Tax Complement. *Tax Law Review*, 66, 305–355.

Smart M. (1998). Taxation and deadweight loss in a system of intergovernmental transfers. *Canadian Journal of Economics*, 31 (1), 189–206.

Stark K.J., Wilson D.J. (2006). What do we know about the interstate economic effects of state tax incentives. *Georgetown Journal of Law & Public Policy*, 4, 133.

Thomas K.P. (2011). Regulating Investment Attraction: Canada's Code of Conduct on Incentives in a Comparative Context. *Canadian Public Policy*, 37 (3), 343–357.

Информация об авторах

***Майкл Валентинович Алексеев**, профессор экономики Университета штата Индиана, г. Блумингтон, США*
***Андрей Владимирович Корытин**, научный сотрудник Института прикладных экономических исследований РАНХиГС, г. Москва*
***Елена Владимировна Мелкова**, научный сотрудник Института прикладных экономических исследований РАНХиГС, г. Москва*

Information about the authors

***Michael V. Alexeev**, PhD (Economics), Professor, Indiana University Bloomington, USA*
***Andrey V. Korytin**, Researcher of the Laboratory of Tax Policy Studies, The Institute for the Applied Economic Studies, RANEPA, Moscow*
***Elena V. Melkova**, Researcher of the Laboratory of Tax Policy Studies, The Institute for the Applied Economic Studies, RANEPA, Moscow*

Статья поступила в редакцию 24.06.2022
Одобрена после рецензирования 11.10.2022
Принята к публикации 30.11.2022

Article submitted June 24, 2022
Approved after reviewing October 11, 2022
Accepted for publication November 30, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-25-43

CC BY

Доходы региональных бюджетов в начале 2022 г.: основные тенденции и факторы риска

Александра Леонидовна Осмоловская-Суслина
E-mail: asuslina@eeg.ru, ORCID: 0000-0001-6135-8709
Экономическая экспертная группа, Москва 107031, Российская Федерация; Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, Москва 127006, Российская Федерация
София Романовна Борисова
E-mail: s.borisova@eeg.ru, ORCID: 0000-0002-2746-7351
Экономическая экспертная группа, Москва 107031, Российская Федерация; Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, Москва 127006, Российская Федерация

Аннотация
Данная работа ставит своей целью рассмотреть первые эффекты внешних шоков 2022 г. на доходы бюджетов субъектов Российской Федерации, а также выявить факторы риска, которые могут привести к снижению поступлений в региональные бюджеты при усилении санкционного давления. Актуальность исследования предопределена временным фактором — с начала кризиса прошло менее года. В статье исследуется динамика доходов региональных бюджетов в 2022 г. в целом, а также проводится более детальный качественный анализ ситуации в одиннадцати регионах, выбранных в соответствии с динамикой бюджетных поступлений в период март–июнь 2022 г. (сразу после введения санкций). В работе показано, что доходы региональных бюджетов уже начали реагировать на санкционный кризис, однако эффект внешних шоков проявляется в различных регионах с разной скоростью. Выявлено, что наиболее подверженным риску видом поступлений является налог на прибыль, а наиболее устойчивым — НДФЛ. Среди основных факторов риска для региональных доходов выделяется роль добывающего сектора в ВРП, товарная и страновая структуры внешней торговли, а также (в меньшей степени) государственная антикризисная поддержка малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: *налоги, доходы бюджета, региональный бюджет, бюджетные риски*

JEL: *E64, H24, H25, H72*

Для цитирования: *Осмоловская-Суслина А. Л., Борисова С. Р. Доходы региональных бюджетов в начале 2022 г.: основные тенденции и факторы риска // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 6. С. 25–43. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-25-43.*

© Осмоловская-Суслина А. Л., Борисова С. Р., 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-25-43

Regional Budget Revenues in Early 2022: Main Trends and Risk Factors

Aleksandra L. Osmolovskaya-Suslina[1], ***Sofiia R. Borisova***[2]
[1, 2] *Economic Expert Group, Moscow 107031, Russian Federation*
[1, 2] *Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation*
[1] *asuslina@eeg.ru, https://orcid.org/0000-0001-6135-8709*
[2] *s.borisova@eeg.ru, https://orcid.org/0000-0002-2746-7351*

Abstract
The purpose of this paper is to shed light on the impact of 2022 external shocks on Russia's sub-federal budget revenues and to identify the main revenue side risks that should be considered if sanctions pressure increases. The relevance of the study is determined by the time factor: less than six months have passed since the beginning of the crisis. The authors examine the dynamics of regional budget revenues in 2022 as a whole and provide a detailed qualitative analysis of the situation in eleven regions, selected in accordance with the dynamics of their budget revenues in March-June 2022 (soon after the introduction of sanctions).
The analysis shows that regional budget revenues have already begun to respond to the sanctions, however, the external shocks manifest themselves in different regions with different speed. It was revealed that the most vulnerable to the crisis is the CIT, while the PIT is relatively stable. The main risk indicators for regional budget revenues are the share of the extractive sector in GRP, the structure of reginal foreign trade (both by commodity and by country) and the state anti-crisis support of SMEs.

Keywords: *taxes, budget revenues, regional budget, budget risks*

JEL: *E64, H24, H25, H72*

For citation: *Osmolovskaya-Suslina A.L., Borisova S.R. (2022). Regional Budget Revenues in Early 2022: Main Trends and Risk Factors. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 25–43 (In Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-25-43.*

© Osmolovskaya-Suslina A.L., Borisova S.R., 2022

ВВЕДЕНИЕ

2020–2022 гг. для российской экономики можно назвать периодом очень большой турбулентности. В 2020 г. подорвал состояние российской экономики и истощил ресурсы бюджетной системы глобальный пандемический кризис, и всего через год — после небольшой передышки и восстановительного роста — российская экономика столкнулась с новым шоком — экономическими санкциями.

Поскольку за развитием ситуации исследователи наблюдают в режиме реального времени, т. е. без необходимой для расчетов статистики, оценивать макроэкономические и бюджетные последствия «санкционного кризиса» представляется задачей весьма трудной. В таких условиях возможен только качественный анализ, а любые количественные оценки будут иметь характер экспертного мнения.

Тем не менее некоторая работа с данными все-таки возможна. В этой статье мы поставили задачу проанализировать динамику доходов субфедеральных бюджетов и выявить основные риски, которым подвержены бюджетные доходы регионов. Для углубленного

анализа было выбрано несколько регионов-представителей, на основе исследования которых были сделаны выводы о значимых для региональных доходов рисках.

Выбор объекта исследования — доходы отдельных субфедеральных бюджетов — объясняется несколькими причинами. Во-первых, уникальностью российских регионов и их различиями, которые нивелируются или компенсируются при переходе на более высокий уровень макроэкономического агрегирования. Во-вторых, отсутствием должного внимания этому вопросу со стороны макроэкономических исследований. Работы, посвященные реакциям бюджетных показателей на кризис, в основном рассматривают либо бюджетную систему в целом [Мазур и др., 2021; Козлова и др., 2022; Рыженкова и др., 2021], либо федеральные округа [Климанов и др., 2021; Захарчук и др., 2021], либо один регион [Ахунов и др., 2021; Мусаева, 2021; Дранко и др., 2021; Смышников, 2021]. Редкие статьи обращаются к более глубокому анализу по совокупности отдельных регионов [Кантемиров и др., 2022]. Ряд исследований направлен на выявление факторов рисков бюджетных доходов, например [Фрумина, 2018; Косов, 2018], однако они в основном сосредоточены на анализе федерального бюджета. Также нам удалось найти всего одну публикацию, посвященную влиянию санкционного кризиса 2022 г. на бюджеты регионов, однако и в ней рассматривается только консолидированный бюджет регионов без анализа отдельных субъектов [Землянский и др., 2022].

Таким образом, литература по обобщенному анализу «бюджетных» реакций на экономические шоки в региональном разрезе весьма малочисленна. В-третьих, санкционные шоки 2022 г. — это в некотором смысле уникальный для России кризис, который, вероятно, будет иметь несколько стадий экономических и бюджетных последствий, и потому имеет смысл зафиксировать результаты и скорость распространения самых первых эффектов произошедшего шока.

Данная статья организована следующим образом. В первом разделе будут даны общие выводы относительно динамики доходов региональных бюджетов в 2022 г., а также описан алгоритм выбора регионов для углубленного анализа. Во втором и третьем разделах мы рассмотрим факторы, которые могут оказывать влияние на динамику доходов региональных бюджетов. В разделе 4 (заключении) будут сформулированы основные выводы.

ДОХОДЫ РЕГИОНОВ В 2022 г.

Для анализа динамики собственных доходов[1] региональных бюджетов и лучшего понимания, что является нормальным для каждого региона, авторами была подробно изучена статистика бюджетных доходов по 85 субъектам Российской Федерации в помесячной разбивке за последние восемь лет с упором на динамику в период с 2021 по 2022 г. Поскольку первые пакеты санкций в 2022 г. были введены в конце февраля, то для целей данного исследования и лучшего выявления основных тенденций 2022 г. акцент был сделан на анализе поступлений в период март–июнь 2022 г., т. е. за четыре месяца после введения санкций. Отметим при этом, что включение в анализ первых двух месяцев 2022 г., когда в экономике в целом наблюдалось ускорение экономического роста и общее восстановление после пандемического кризиса, нецелесообразно, поскольку размывает эффект, который текущая ситуация может оказывать на поступления в бюджет.

В целом по России в период март–июнь 2022 г. собственные доходы региональных бюджетов в реальном выражении росли. Рост составил 8,9% по отношению к аналогичному

[1] *Под собственными доходами здесь и далее понимаются доходы региональных бюджетов, очищенные от межбюджетных трансфертов.*

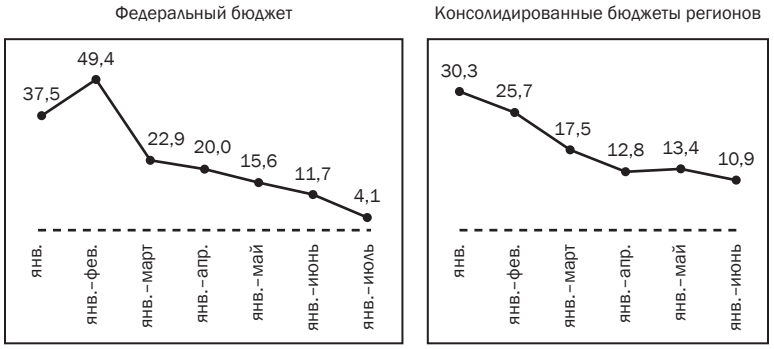
периоду 2021 г. Если оценивать агрегированные показатели, можно сделать вывод, что доходы субъектов РФ на текущий кризис никак не отреагировали. Однако, если спуститься на одну ступень агрегирования, видно, что рост доходов наблюдался далеко не во всех регионах. Почти в половине субъектов РФ (особенно в ЦФО) имело место заметное снижение поступлений в бюджет.

Отметим при этом, что регионы с разной скоростью и в разной степени реагируют на случившийся внешний шок. Однако в подавляющем большинстве регионов с марта 2022 г. заметен тренд на снижение поступлений по отношению к аналогичному периоду 2021 г.: в одних регионах переход от роста доходов к падению произошел практически сразу, в других имело место замедление темпов роста бюджетных доходов. Примеры регионов с различной динамикой доходов приведены в Приложении.

К слову, этот тренд согласуется и с общероссийской динамикой бюджетных доходов: и консолидированные бюджеты регионов в целом, и федеральный бюджет демонстрируют в 2022 г. схожую динамику — темпы роста доходов (в реальном выражении) в 2022 г. с каждым месяцем сокращаются (см. рис. 1).

Рисунок 1

Рост доходов бюджетной системы в реальном выражении в 2022 г., в процентах по отношению к аналогичному периоду 2021 г. / Budget revenue growth in 2022 as a percentage to the same period in 2021 (in real terms)



Источники: данные ГУФК, Росстата, расчеты авторов / Sources: authors` calculations, Federal State Statistics Service, Federal Treasury data.

Для более детального анализа было решено выбрать несколько регионов-представителей. Для полноты охвата всего многообразия субъектов РФ регионы были разделены на группы на основании реальных темпов роста в марте–июне 2022 г. к соответствующему периоду прошлого года. Первые две группы соответствуют квантилям с наименьшими значениями, два следующих диапазона (3-я и 4-я группы) выбраны зеркально диапазонам первых двух групп, в пятую группу вошли регионы с сильно выбивающимися из общей картины наибольшими темпами роста (см. табл. 1).

Далее было выбрано 11 регионов: по два региона из каждой группы и дополнительно Москва как наиболее крупный и в некотором смысле уникальный субъект РФ. Выбор конкретных регионов из группы обоснован принципом наибольшего вклада в совокупные доходы субъектов РФ[2], а также их географическим положением (пять регионов в европейской части страны и пять — за Уралом).

[2] *Если же регионы имели одинаковый вклад, то выбор производился по удельному весу региона в общем изменении суммы поступлений в бюджеты субъектов РФ.*

Таблица 1

Границы темпов роста доходов бюджета в группах регионов за период март–июнь 2022 г. / Groups of regions by budget revenues growth rates for the period of March–June 2022

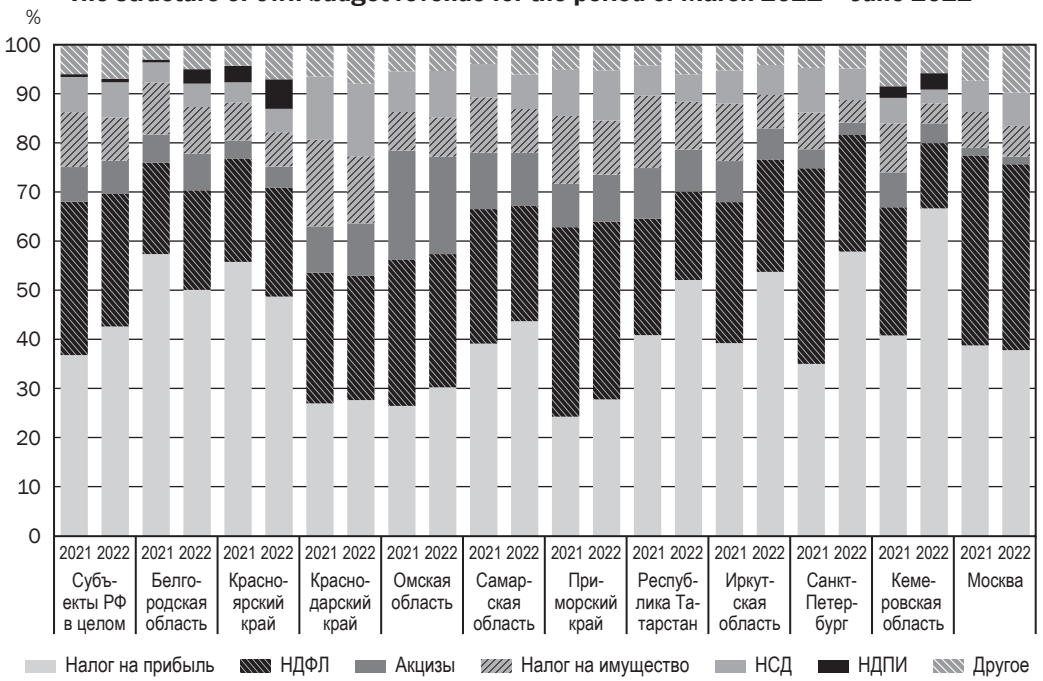
Группа	Описание	Нижняя граница темпов роста, %	Верхняя граница темпов роста, %	Количество регионов	Регионы-представители
1	Сильное падение	77,7	94,0	20	Белгородская область, Красноярский край
2	Умеренное падение	94,1	100,0	21	Краснодарский край, Омская область
3	Умеренный рост	100,1	106,0	17	Самарская область, Приморский край, г. Москва
4	Быстрый рост	106,1	128,0	16	Республика Татарстан, Иркутская область
5	Очень быстрый рост	128,1	198,3	10	г. Санкт-Петербург, Кемеровская область

Источник: данные ГУФК, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Treasury data.

На графиках ниже представлена структура доходов консолидированного бюджета выбранных субъектов РФ и в целом по России. Анализ структуры доходов позволяет выявить наиболее значимые налоги для региональных бюджетов, а также наличие сдвигов, которые могли произойти в кризисный период (рис. 2).

Рисунок 2

Структура поступлений собственных доходов регионов за период с марта 2021 по июнь 2022 гг. / The structure of own budget revenue for the period of March 2021 — June 2022



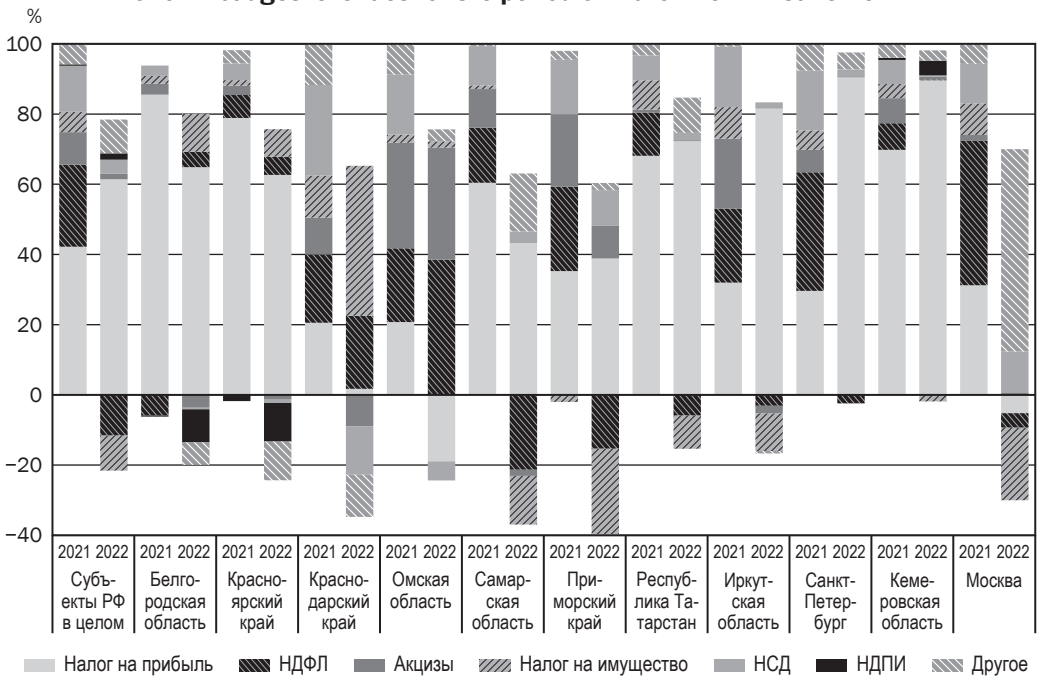
Источник: данные ГУФК, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Treasury data.

В среднем по РФ около 70% доходов приходится на налог на прибыль и НДФЛ, при этом доля налога на прибыль больше: в 2021 г. — около 37%, в 2022 г. — около 43%. Подобное

характерно для всех рассматриваемых регионов, причем в большинстве из них доля налога на прибыль превышает среднероссийский уровень. Исключение составляют Краснодарский край и Омская область, в которых НДФЛ и налог на прибыль в совокупности дают немногим более 50% (рис. 2).

Рисунок 3

Вклад отдельных видов поступлений в общую динамику собственных доходов бюджетов за период с марта 2021 по июнь 2022 гг. / The share of certain types of receipts to the overall dynamics of own budget revenues for the period of March 2021 — June 2022



Источник: данные ГУФК, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Treasury data.

В целом по России основной вклад в изменение доходов региональных бюджетов в 2022 г. внес налог на прибыль (см. рис. 3). В рассматриваемых регионах в основном схожая картина. Исключение — Краснодарский край и Омская область, в которых доля налога на прибыль не так велика, а также Москва, в которой существенную долю в доходах бюджета составляют прочие поступления (госпошлина, доходы от использования гос. имущества, продажа активов, штрафы и пр.).

Отдельно стоит отметить, что в марте происходят доплаты за прошлый год по налогу на прибыль, в связи с чем период март–июнь для данного налога оказывается не очищенным от влияния предыдущего налогового периода. В табл. 2 для сравнения представлена динамика налога на прибыль за четыре и три месяца 2022 г. Как можно видеть, в среднем по России динамика не слишком различается между двумя периодами, однако на уровне отдельных регионов проявляются отличия. У большинства регионов динамика совпадала по направленности, но усиливалась, то есть если в марте–июне наблюдалось падение или рост, то в апреле–июне падение было глубже или, соответственно, рост был сильнее[3].

[3] *В то же время в двух регионах динамика различается между периодами — в Красноярском крае с учетом доплат предыдущего года налог на прибыль падал, без них — показывал рост, в Самарской области, наоборот, поступления росли с учетом доплат, но падали без них.*

Таблица 2

Динамика налога на прибыль в марте–июне и апреле–июне 2022 г. в процентах по отношению к аналогичному периоду 2021 г., в сопоставимых ценах / Dynamics of income tax in March-June and April–June 2022 compared to the same period in 2021, in comparable prices, %

Группа	Регион	март–июнь	апрель–июнь
	Субъекты РФ в целом	↑ 26,0	↑ 26,5
1	Белгородская область	↓ –23,6	↓ –29,5
	Красноярский край	↓ –21,1	↑ 3,7
2	Краснодарский край	↓ –0,7	↓ –10,0
	Омская область	↑ 7,8	↑ 9,6
3	Самарская область	↑ 15,8	↓ –15,2
	Приморский край	↑ 17,0	↑ 24,5
	г. Москва	↓ –0,6	↓ –7,7
4	Республика Татарстан	↑ 54,8	↑ 83,8
	Иркутская область	↑ 65,9	↑ 55,8
5	г. Санкт-Петербург	↑ 166,8	↑ 241,0
	Кемеровская область — Кузбасс	↑ 223,9	↑ 178,9

Источник: данные ГУФК, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Treasury data.

Таким образом, наиболее уязвимой статьей доходов ко всем экономическим шокам в большинстве рассматриваемых регионов является налог на прибыль. Это связано не только с его значительной долей в структуре поступлений, но и с реакцией компаний: в кризис предприятия в последнюю очередь прибегают к сокращению штата, сохраняя численность работников за счет снижения прибыли. В результате поступления по налогу на прибыль в бюджет сокращаются, а НДФЛ остается относительно стабильным[4].

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Целью этого раздела является выявление основных макроэкономических факторов, оказывающих влияние на динамику бюджетных поступлений. Будут рассмотрены отраслевая структура ВРП, особенности внешней торговли региона, а также доходы населения.

В связи с тем что большинство макроэкономической статистики по регионам публикуется либо только в годовом разрезе, либо с большой задержкой, анализ макроэкономических рисков будет производиться на основании данных за 2019–2020 гг. — как пример докризисного периода и периода кризиса. Ниже представлены таблицы структуры доходов в 2019 г. (табл. 3) и их динамики в 2020 г. (табл. 4)

Таблица 3

Структура собственных доходов региональных бюджетов в 2019 г. / Structure of regional budget revenue in 2019, %

	Налог на прибыль	НДФЛ	Акцизы	Налог на имущество	НСД*	НДПИ	Другое
Субъекты РФ в целом	30,5	36,0	6,9	12,3	5,4	0,8	8,1
Белгородская область	32,8	30,6	8,2	15,9	4,0	1,6	6,9

[4] *Данный вывод обоснован для большинства рассматриваемых регионов, однако есть и исключения. Так, в некоторых регионах основной вклад в изменение доходов оказывают другие виды поступлений (например, акцизы, налоги на имущество, НДФЛ или другие доходы).*

	Налог на прибыль	НДФЛ	Акцизы	Налог на имущество	НСД*	НДПИ	Другое
Красноярский край	48,0	26,1	4,1	8,9	3,2	5,3	4,3
Краснодарский край	22,0	35,3	9,4	18,2	8,5	0,1	6,6
Омская область	20,2	36,6	20,2	9,4	7,2	0,0	6,4
Самарская область	30,0	33,9	10,7	14,4	5,1	0,0	5,7
Приморский край	22,6	41,5	7,5	13,7	7,9	0,5	6,3
Республика Татарстан	37,2	27,3	11,9	13,3	4,2	0,0	6,1
Иркутская область	36,9	33,1	6,9	11,9	4,9	1,3	5,1
г. Санкт-Петербург	30,5	44,6	4,0	8,4	6,6	0,0	5,9
Кемеровская область — Кузбасс	30,7	33,6	6,7	10,0	4,2	4,5	10,4
г. Москва	33,8	40,6	1,7	8,0	5,0	0,0	11,0

** НСД — налоги на совокупный доход.*
Источник: данные ГУФК, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Treasury data.

Таблица 4

Динамика доходов по основным видам поступлений в 2020 г. к 2019 г., в сопоставимых ценах, % / Budget revenues dynamics by types, comparison between 2020 and 2019, in comparable prices, %

	Налог на прибыль	НДФЛ	Акцизы	Налог на имущество	НСД	НДПИ	Другое	Всего
Субъекты РФ в целом	−15,7	4,0	2,2	−2,8	−4,0	−4,8	−14,6	−5,0
Белгородская область	−17,6	5,2	−5,3	−0,4	0,3	−24,5	18,1	−3,8
Красноярский край	−16,6	5,3	−5,2	−12,2	−6,6	11,0	1,9	−7,4
Краснодарский край	−14,4	−15,7	−5,4	−5,9	−2,8	−16,6	−9,0	−11,1
Омская область	−7,4	10,0	7,8	−3,9	−11,5	−3,0	−7,8	2,1
Самарская область	−20,3	0,8	8,6	−2,3	0,1	17,7	−7,8	−5,7
Приморский край	−27,2	2,2	−2,5	0,3	−16,7	8,5	−17,3	−7,7
Республика Татарстан	−43,6	−0,3	4,4	2,3	−2,8	5,2	−24,1	−17,0
Иркутская область	−18,6	2,5	4,2	−6,2	−0,6	30,2	10,5	−5,6
г. Санкт-Петербург	−9,8	5,4	−5,2	−2,8	−4,1	−117,0	−15,1	−2,2
Кемеровская область — Кузбасс	−40,9	−3,1	−7,2	−2,8	−7,5	−36,3	−12,6	−17,6
г. Москва	−11,2	8,1	−4,6	−0,6	−3,3	−4,3	−11,2	−2,0

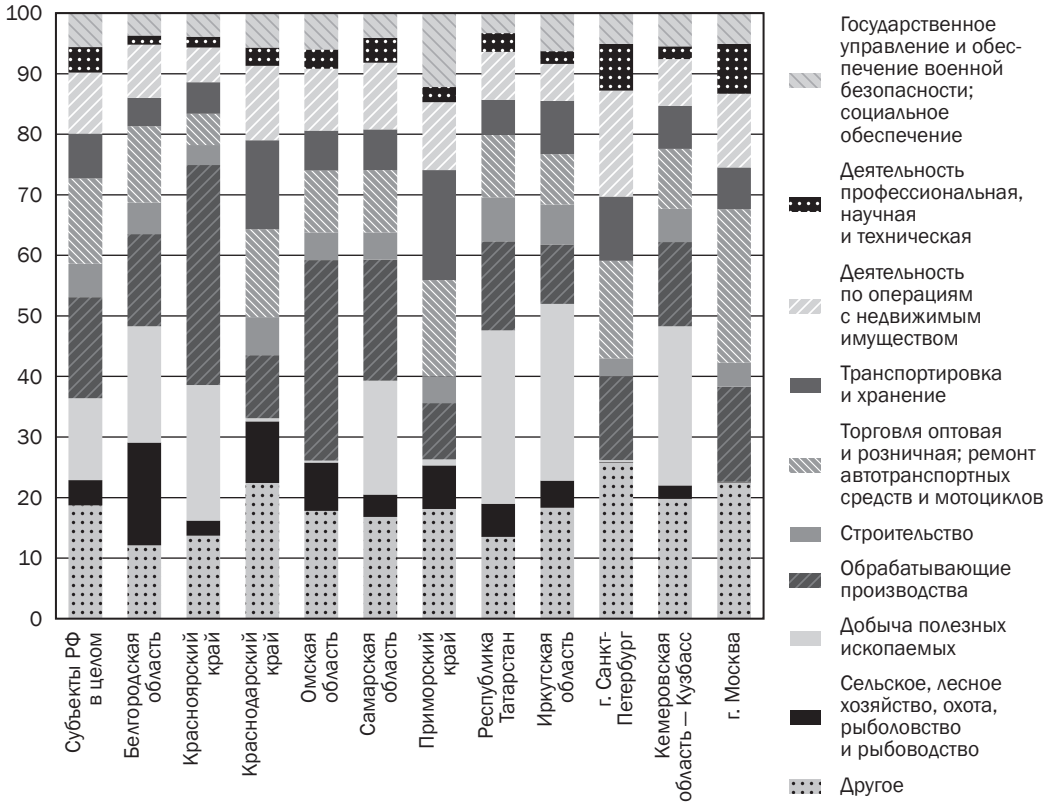
Источник: данные ГУФК, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Treasury data.

Пандемической кризис 2020 г. подтверждает тезис о том, что наиболее уязвимым видом доходов для региональных бюджетов является налог на прибыль, а наиболее устойчивым — НДФЛ. Как видно из таблицы выше, снижение поступлений по налогу на прибыль было самым существенным, в то время как НДФЛ снижался только в трех из 12 рассматриваемых регионов, и при этом максимальный уровень падения по НДФЛ соответствовал среднему уровню падения по налогу на прибыль.

Анализ структуры добавленной стоимости ВРП регионов позволяет выявить наиболее значимые отрасли для экономики выбранных регионов. Так, самым важным с точки зрения потенциального риска показателем является доля сектора добычи полезных ископаемых. Этот сектор напрямую зависит от колебаний конъюнктуры сырьевого рынка и непосредственно определяет связь между падением цен на сырье и поступлениями в региональный бюджет. Причем в случае добычи «неуглеводородных» полезных ископаемых речь идет обо всей совокупности основных налогов (НДПИ, налог на прибыль, НДФЛ), а в случае добычи углеводородов — только о налогах на прибыль и доходы, поскольку НДПИ по углеводородам целиком поступает в федеральный бюджет.

Рисунок 4

Отраслевая структура ВРП по выбранным регионам, 2019 г., % / GRP structure by sectors, 2019, %



Источник: данные Росстата, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal State Statistics Service data.

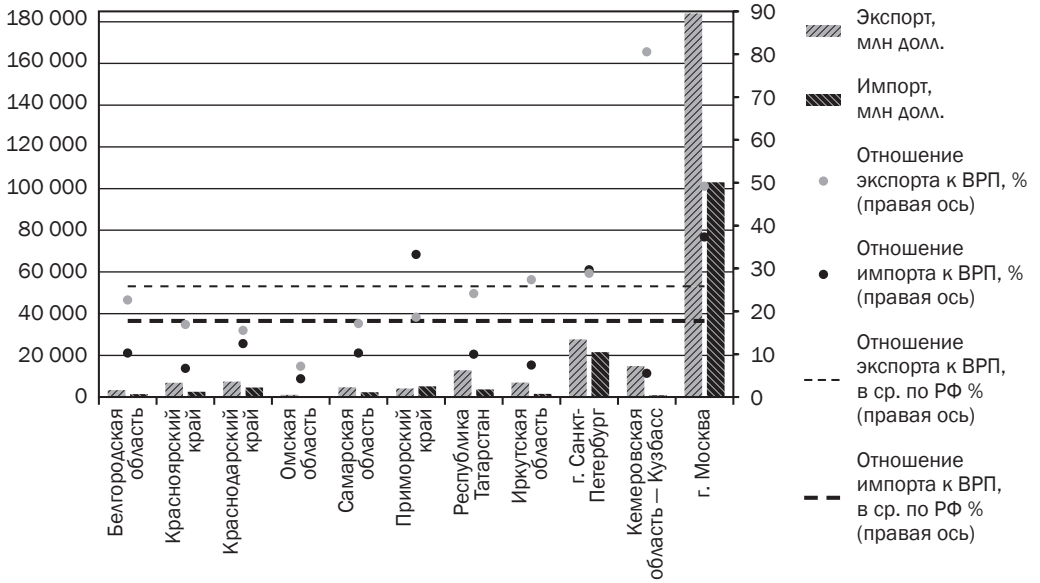
Как видно из рис. 4, у ряда регионов (в частности, у Красноярского края, Белгородской, Иркутской, Кемеровской, Самарской областей и Республики Татарстан) доля добывающего сектора сравнительно высока (выше среднероссийского показателя). Соответственно, в этих же регионах доходы бюджетов в наибольшей степени завязаны на «благополучии» добывающего сектора. При этом вклад НДПИ в доходы бюджета в этих регионах различается, и в регионах, где добывается главным образом углеводородное сырье (Республика Татарстан и Самарская область), он незначителен.

Следующая группа макроэкономических факторов риска лежит в области внешней торговли субъекта РФ. Может показаться, что экспорт и импорт влияют только на доходы федерального бюджета, поскольку экспортные пошлины и налоги на импорт зачисляются только в него. Однако это утверждение не вполне верно, поскольку экономика регионов сильно зависит от деятельности компаний, осуществляющих внешнюю торговлю. Ограничения на нее приведут к снижению прибыли данных предприятий, в худшем случае — к сокращениям и даже банкротствам.

В эту группу факторов риска входят такие показатели, как: 1) отношение экспорта и импорта к ВРП (отражает зависимость экономики регионов от внешней торговли в целом), 2) отношение экспорта сырья к ВРП (отражает зависимость от внешней конъюнктуры) и 3) отношение внешнеторгового оборота с недружественными странами к ВРП (отражает степень уязвимости экономики региона к внешнеторговым ограничениям).

Рисунок 5

Экспорт и импорт в выбранных регионах, 2019 г. / Export and import in selected regions, 2019



Источники: данные ФТС и Росстата, расчеты авторов / Sources: authors` calculations, Federal State Statistics Service, Federal Customs Service data.

Влияние внешней торговли на доходы бюджета региона растет по мере роста отношения экспорта/импорта к ВРП. В среднем по РФ экспорт составляет около 26% ВРП, импорт — около 18% (см. рис. 5). Наибольшее значение экспорт имеет для Кемеровской области, Москвы, Санкт-Петербурга и Иркутской области, импорт — для Москвы, Санкт-Петербурга и Приморского края. Наименьшее совокупное влияние на экономику региона — около 11% от ВРП — внешняя торговля оказывает в Омской области. То есть какими бы «богатыми» ни были регионы, если отношение экспорта сырья к ВРП высоко, при снижении цен на экспортируемое сырье (при неизменном курсе доллара) в таких регионах будет происходить резкое снижение налога на прибыль (табл. 5). Подобное характерно, например, для Республики Татарстан, Санкт-Петербурга, Москвы и Кемеровской области, в которых в кризис 2020 г. поступления налога на прибыль показали значительное снижение.

Таблица 5

Уровень зависимости экономик регионов от экспорта сырья, 2019 г. / Regional economy dependence on raw materials export, 2019

	Экспорт, % ВРП	Доля экспорта минеральных продуктов к общему объему экспорта, %	Экспорт минеральных продуктов, % ВРП	Доля экспорта металлов и изделий из них к общему объему экспорта, %	Экспорт металлов, % ВРП
Субъекты РФ в целом	26	49,10	12,69	9,50	2,45
Белгородская область	23	8,45	1,91	68,86	15,58
Красноярский край	17	11,05	1,87	61,84	10,44
Краснодарский край	15	49,58	7,68	9,31	1,44
Омская область	7	1,49	0,11	2,83	0,20
Самарская область	17	32,68	5,58	8,11	1,39

	Экспорт, % ВРП	Доля экспорта минеральных продуктов к общему объему экспорта, %	Экспорт минеральных продуктов, % ВРП	Доля экспорта металлов и изделий из них к общему объему экспорта, %	Экспорт металлов, % ВРП
Приморский край	19	18,21	3,39	3,99	0,74
Республика Татарстан	24	76,00	18,31	0,87	0,21
Иркутская область	27	34,39	9,40	27,38	7,48
г. Санкт-Петербург	29	73,93	21,34	5,99	1,73
Кемеровская область — Кузбасс	81	78,24	62,99	16,88	13,59
г. Москва	49	83,51	41,04	0,72	0,35

Источник: данные ФТС, составлено авторами / Source: authors` calculations, Federal Customs Service data.

Динамика показателей, связанных с добычей и экспортом сырья в 2020 г., почти во всех рассматриваемых регионах была отрицательна. Учитывая описанные выше особенности регионов, можно заключить, что наибольшее влияние на бюджет регионов падение экспорта сырья оказало в Кемеровской области и Республике Татарстан, поскольку в этих регионах значительная доля добычи полезных ископаемых в ВРП сочетается со значительным вкладом экспорта сырья в ВРП. Из всех рассматриваемых регионов именно в этих двух в 2020 г. наблюдалось наибольшее падение налога на прибыль).

Страновая структура внешней торговли заключает в себе риск дальнейших ограничений торговых отношений с недружественными странами (табл. 6). Наибольшее влияние торговли с такими странами на доходы бюджета имеет место в Москве, Санкт-Петербурге и Кемеровской области. При продолжении и/или усилении санкционного давления именно в регионах с высокой значимостью торговли с недружественными странами следует ожидать наибольшего снижения поступлений. Заметим при этом, что переориентация внешней торговли на другие страны может не обеспечить полного замещения, в том числе из-за опасений потенциальных торговых партнеров попасть под вторичные санкции.

Таблица 6

Уровень зависимости экономик рассматриваемых регионов от торговли с недружественными странами, 2019 г. / Regional economy dependence on trade with unfriendly countries, 2019

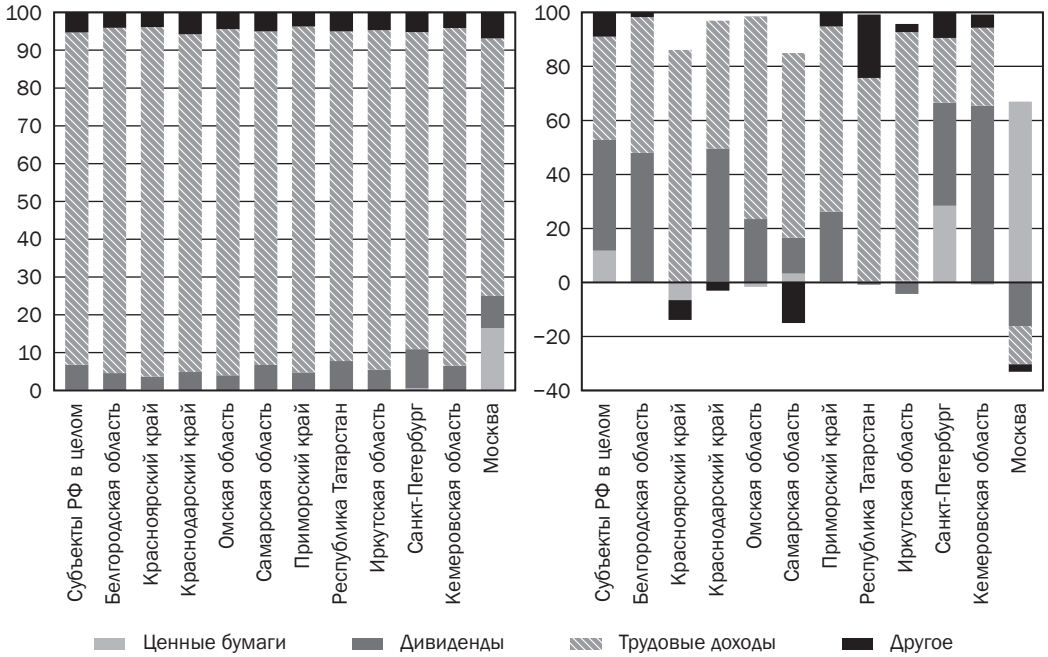
	Экспорт, % ВРП	Доля экспорта в недруж. страны, %	Импорт, % ВРП	Доля импорта в недруж. страны, %	Экспорт в недруж. страны, % ВРП	Импорт в недруж. страны, % ВРП	Торговый оборот с недруж. странами, % ВРП
Субъекты РФ в целом	25,8	52,2	17,8	49,3	13,5	8,8	22,2
Белгородская область	22,6	42,8	10,2	72,2	9,7	7,4	17,1
Красноярский край	16,9	63,8	6,6	65,3	10,8	4,3	15,1
Краснодарский край	15,5	20,9	12,4	27,2	3,2	3,4	6,6
Омская область	7,2	29,6	4,3	39,8	2,1	1,7	3,8
Самарская область	17,1	27,6	10,2	59,1	4,7	6,0	10,7
Приморский край	18,6	14,8	33,3	27,0	2,8	9,0	11,7
Республика Татарстан	24,1	74,6	9,9	59,1	18,0	5,9	23,8
Иркутская область	27,3	34,6	7,4	56,8	9,5	4,2	13,7
г. Санкт-Петербург	28,9	68,2	29,6	44,2	19,7	13,1	32,8
Кемеровская область — Кузбасс	80,5	44,2	5,5	65,7	35,6	3,6	39,2
г. Москва	49,1	57,0	37,3	50,4	28,0	18,8	46,8

Примечание: в категорию недружественных включены такие страны, как члены ЕС, Великобритания, США, Канада, Япония, Австралия.
Источник: данные ФТС, составлено авторами / Source: authors` calculations, Federal Customs Service data.

Среди макроэкономических факторов риска стоит отметить также показатель «доходы населения», который является базой для поступлений НДФЛ. Из анализа данных по динамике и структуре доходов населения видно, что, несмотря на подавляющую долю зарплат в совокупных доходах населения (2019 г.), их вклад в снижение доходов регионального бюджета в кризис (2020 г.) сильно варьируется от субъекта к субъекту — от максимального влияния в Красноярском крае и Иркутской области до минимального — в Москве, Санкт-Петербурге и Кемеровской области (см. рис. 6). В регионах с меньшим вкладом трудовых доходов в изменение общих доходов бюджета их влияние на динамику НДФЛ также уменьшается.

Рисунок 6

Доходы населения по декларациям, структура в 2019 г. (левый график), вклад разных категорий доходов в общую динамику доходов населения в 2020 г. (правый график), % / PIT structure in 2019 (left graph), share of different categories of income in its overall dynamics in 2020 (right graph), %



Примечание: расчет произведен с учетом вычетов по НДФЛ.
Источник: данные ФНС, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Tax Service data.

Выявление связи между динамикой НДФЛ и динамикой доходов населения требует более глубокого анализа, однако на текущем этапе исследования можно сделать вывод, что между этими показателями, скорее всего, имеет место нелинейная зависимость, которая и приводит к сильной вариативности реакций региональных бюджетов на изменение доходов населения и изменение их структуры.

АНТИКРИЗИСНАЯ ПОДДЕРЖКА

Говоря о налогах в кризисный период, стоит выделить еще один фактор, оказывающий влияние на прибыль компаний и, следовательно, на поступления в бюджет. Речь идет о государственной поддержке бизнеса и антикризисных программах, в частности, о пакетах мер

для малого и среднего бизнеса (МСП), как наиболее часто встречающемся направлении в региональных программах государственной помощи.

В среднем по России (и в большинстве выбранных регионов) МСП обеспечивает около 20% ВРП и до 13% доходов региональных бюджетов. И хотя подобные цифры могут показаться не столь высокими, чтобы оказывать значимое влияние на доходы региональных бюджетов, в кризис бюджетные доходы испытывают давление одновременно со всех сторон, и даже относительно небольшие в абсолютном выражении потери могут обрести значимость. Кроме того, деятельность МСП создает различные положительные мультипликативные эффекты — в частности, через потребительский спрос они вносят свой вклад в поступления по НДС, через занятость — в НДФЛ, через финансовый результат — в налог на прибыль и НСД. Таким образом, акцент на МСП в антикризисных пакетах вполне закономерен: МСП более уязвимы к шокам, в абсолютном выражении требуют меньше средств на поддержку и способны быстрее приспосабливаться к ситуации. Кроме того, отсутствие поддержки может привести к разрастанию теневого сектора, что недопустимо, особенно во время кризиса.

Деятельность МСП в контексте региональных бюджетных доходов в основном отражается в поступлениях НСД и НДФЛ. Статистика поступлений по НСД по регионам соответствует вкладу МСП в ВРП. В частности, в- Приморском и Краснодарском краях и в Санкт-Петербурге, у которых наблюдались наибольшие значения по вкладу МСП в ВРП, доля поступлений по НСД также превышает среднероссийские показатели и составляет 8,5, 7,9 и 6,6% соответственно (против 5,4% в среднем по России). На общем фоне выделяется Омская область, у которой доля МСП в ВРП ниже, чем в остальных рассматриваемых регионах, но при этом вклад НСД в доходы выше (7,2%).

Вторым значимым фактором влияния МСП на доходы бюджета являются выплаты по НДФЛ. В среднем по России около 20% работников задействовано в МСП, в Санкт-Петербурге и Москве — около 30%. Даже если предположить, что зарплата в МСП ниже[5], чем в крупном бизнесе или на госслужбе, то работники малых и средних предприятий обеспечивают не менее 10% всех поступлений по НДФЛ в среднем по России (см. табл. 7).

Прочими поступлениями от МСП в рамках текущего анализа можно пренебречь, поскольку их вклад в бюджетные доходы несоизмеримо мал относительно поступлений от крупных компаний.

Таблица 7

Уровень зависимости бюджетов рассматриваемых регионов от результатов деятельности МСП, 2019 г., % / Regional budget dependence on SMEs activities, 2019, %

	Доля НДФЛ во всех доходах	Доля поступлений НДФЛ от МСП, при одинаковых зарплатах	Доля поступлений НДФЛ от МСП, если зарплата в МСП в два раза меньше	Доля НСД во всех доходах	Общий вклад, при равных зарплатах	Общий вклад, при зарплатах в МСП меньше в два раза
Субъекты РФ в целом	36,0	21,7	10,9	5,4	13,3	9,3
Белгородская область	30,6	17,9	8,9	4,0	9,5	6,7
Красноярский край	26,1	18,9	9,4	3,2	8,2	5,7
Краснодарский край	35,3	20,1	10,1	8,5	15,6	12,1
Омская область	36,6	18,5	9,3	7,2	14,0	10,6
Самарская область	33,9	23,3	11,6	5,1	13,0	9,1
Приморский край	41,5	23,0	11,5	7,9	17,4	12,6
Республика Татарстан	27,3	22,2	11,1	4,2	10,2	7,2
Иркутская область	33,1	20,1	10,0	4,9	11,6	8,2

[5] *Для оценки намеренно использовалось жесткое предположение о том, что зарплата в МСП в два раза ниже, чем в крупных компаниях.*

	Доля НДФЛ во всех доходах	Доля поступлений НДФЛ от МСП, при одинаковых зарплатах	Доля поступлений НДФЛ от МСП, если зарплата в МСП в два раза меньше	Доля НСД во всех доходах	Общий вклад, при равных зарплатах	Общий вклад, при зарплатах в МСП меньше в два раза
г. Санкт-Петербург	44,6	34,8	17,4	6,6	22,1	14,3
Кемеровская область — Кузбасс	33,6	16,1	8,1	4,2	9,6	6,9
г. Москва	40,6	29,6	14,8	5,0	17,0	11,0

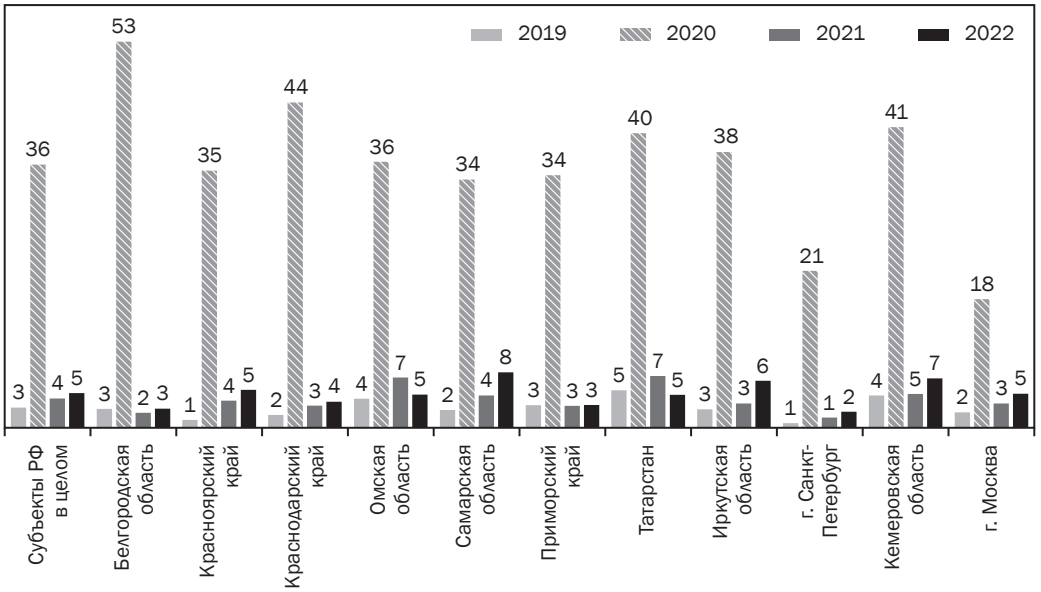
Примечание: НСД полностью формируется деятельностью малых и средних предприятий, доля работников МСП в общем количестве работников приравнена к вкладу МСП в НДФЛ, однако, т. к. зарплаты в крупных компаниях и предприятиях малого и среднего бизнеса могут различаться, рассчитан интервал — при равной средней зарплате и при средней зарплате в МСП ниже в два раза по сравнению с зарплатами в крупных компаниях.
Источник: данные ФНС, составлено авторами / Source: authors` calculations, Federal Tax Service data.

На рисунках ниже приведены некоторые количественные характеристики объема антикризисной поддержки в рассматриваемых регионах по годам. Данный анализ необходим для выявления возможной связи между объемами государственной поддержки МСП и динамикой поступлений в бюджет в кризисные периоды (2020 и 2022 гг.).

Так, доля МСП, получавших поддержку в марте–июне 2019, 2021 и 2022 гг., во всех регионах не превышала 10%, при этом объем государственной поддержки значимо вырос во время пандемического кризиса в 2020 г., когда в большинстве выбранных регионов поддержка охватывала более 30% МСП (исключение — Москва и Санкт-Петербург) (см. рис. 7).

Рисунок 7

Доля МСП, получивших поддержку, за период с марта 2019 по июнь 2022 гг., % / Share of SMEs that received support, in March 2019 — June 2022, %



Источники: данные Росстата и ФНС, расчеты авторов / Sources: authors` calculations, Federal State Statistics Service, Federal Tax Service data.

При этом, несмотря на увеличившуюся поддержку, во всех регионах наблюдалось существенное (более чем на 15%) снижение поступлений НСД. Единственным регионом, где снижение НСД было не столь существенным, оказалась Белгородская область, в которой доля поддержки МСП в 2020 г. превысила 50%. В марте–июне 2022 г. доля МСП,

получающих поддержку, находилась примерно на уровне марта–июня 2021 г. При этом за аналогичный период 2022 г. снижения поступлений по НСД не наблюдалось как в среднем по РФ, так и ни в одном из рассматриваемых регионов. Вероятно, это связано с тем, что в отличие от пандемического кризиса в текущем нет внутренних экономических ограничений, которые значительно ударили бы, в частности, по сектору услуг.

Интересно заметить, что в марте–июне 2020 г. рост доли поддерживаемых предприятий происходил за счет снижения средней суммы поддержки на одну компанию. Наибольшую сумму поддержки на одну компанию в 2020 г. можно отметить в Омской области, Москве и Республике Татарстан. В Белгородской области сумма поддержки на одну компанию была одной из наименьших. Рост поддержки МСП на одну компанию в марте–июне 2022 г. наблюдался в среднем по России, но не во всех рассматриваемых регионах (см. табл. 8), при этом в некоторых из них рост происходил одновременно с ростом доли поддерживаемых предприятий.

Таблица 8

Объем поддержки МСП в выбранных регионах на одну компанию, получившую поддержку, в сопоставимых ценах, за март 2019 — июнь 2022 гг., тыс. руб. / The volume of support for SMEs per company, in comparable prices, for March 2019 — June 2022, thousand rub

	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Субъекты РФ в целом	678,2	107,1	565,4	626,5
Белгородская область	169,8	81,4	472,2	948,6
Красноярский край	514,7	77,0	900,2	866,5
Краснодарский край	437,6	71,7	407,8	787,3
Омская область	819,9	183,1	587,4	511,9
Самарская область	541,3	114,4	556,8	323,7
Приморский край	397,7	119,3	1113,1	923,3
Республика Татарстан	738,2	165,2	395,6	674,8
Иркутская область	1010,1	150,0	877,2	857,2
г. Санкт-Петербург	7888,3	126,2	1059,4	1222,8
Кемеровская область	316,1	98,4	224,2	504,8
г. Москва	867,3	176,1	597,1	724,5

Источник: данные ФНС, расчеты авторов / Source: authors` calculations, Federal Tax Service data.

Несмотря на то что даже при наличии господдержки в марте–июне 2020 г. наблюдалось падение НСД, логично предположить, что без нее выпадение доходов могло бы быть выше. Кроме того, в большинстве рассматриваемых регионов в 2021 г. происходил значительный рост поступлений этого налога, что может быть связано в том числе с выплатами налоговых отсрочек, которые были предоставлены бизнесу в рамках антикризисного пакета мер. Таким образом, можно сделать вывод, что без программ государственной поддержки многие компании, возможно, не пережили бы кризис и, следовательно, казна недополучила бы доходов.

В марте–июне 2022 г. падение по НСД еще не было зафиксировано, однако, вероятно, это эффект санкций на МСП будет иметь отложенный характер.

ВЫВОДЫ

Санкционное давление, начавшееся в марте 2022 г., начинает сказываться на доходах бюджетной системы в целом и региональных бюджетов в частности. Почти в половине субъектов РФ совокупные поступления за период март–июнь 2022 г. в реальном выражении оказались ниже аналогичных показателей 2021 г. И хотя возможность применения

количественных методов анализа в контексте данного исследования весьма ограничена, качественный анализ позволяет сделать несколько выводов и выявить несколько показателей, мониторинг которых может определить уязвимость доходной части бюджетов субъектов РФ к внешним потрясениям.

Основным «каналом» реакции негативных шоков на доходы региональных бюджетов является налог на прибыль. Практически все выявленные факторы риска в результате «бьют» именно по поступлениям этого налога. НДФЛ, напротив, демонстрирует относительную устойчивость к потрясениям, что отражает в первую очередь стабильность в динамике показателей рынка труда, а кроме того, — политику компаний, которые в кризис стараются (отчасти добровольно, отчасти принудительно) минимизировать число увольнений.

Все рассмотренные регионы имеют весьма схожую (как между собой, так и со среднероссийскими значениями) структуру добавленной стоимости. С точки зрения бюджетных рисков самым важным фактором, на который стоит обратить внимание в структуре ВРП региона, является доля добывающего сектора. Благополучие этого сектора непосредственно влияет на объем бюджетных доходов, причем это влияние происходит не только за счет НДПИ, но и, как видно в случае регионов, добывающих углеводородное сырье, за счет налога на прибыль.

Несмотря на то что экспортные пошлины и налоги на импорт целиком поступают в федеральный бюджет, нельзя утверждать, что ограничения внешней торговли не оказывают негативного эффекта на экономику и бюджетные доходы регионов. В среднем по РФ экспорт составляет около 26% ВРП, а импорт — порядка 18% от ВРП. Это делает любые ограничения на внешнюю торговлю существенным фактором риска как для экономики региона в целом, так и для бюджетных доходов в частности. И если негативный эффект ограничений на экспорт еще может быть компенсирован за счет переориентации на другие страны, то в случае импорта подобное замещение может потребовать более длительного времени на адаптацию сложившихся производственных цепочек к новым видам станков, комплектующих, материалов и логистике.

К слову, дополнительный риск может быть в регионах, в которых несколько компаний дает большую долю доходов (например, в Красноярском крае десять крупных компаний обеспечивают около 50% доходов регионального бюджета, в Самарской и Омской областях — более 20%). В результате, если макроэкономические факторы или внешние шоки приведут к убыткам такого крупного системообразующего налогоплательщика, вслед за ним могут начать проседать и остальные секторы экономики региона, снижаться внутренний спрос и т. д., что в свою очередь создаст накопительный негативный эффект для доходов бюджета.

Еще одним фактором, который может оказывать влияние на доходы региональных бюджетов, является государственная поддержка бизнеса. Антикризисные пакеты мер, нацеленные главным образом на помощь малым и средним предприятиям, можно отнести к долгосрочным факторам стабильности региональных бюджетов. Хотя вклад МСП непосредственно в доходы регионов не так высок, их участие в экономике региона не стоит недооценивать — это и существенный вклад во внутренний спрос, и рабочие места, и прибыль, и развитие сектора услуг — основного драйвера экономического роста. Таким образом, поддержка МСП, не являясь слишком затратной для государства, имеет пусть небольшой, но очевидно положительный эффект не только на текущие поступления по НДФЛ, НСД и налогу на прибыль, но и на доходы региональных бюджетов в среднесрочной перспективе.

Список источников

Ахунов Р. Р., Низамутдинов Р. И. Пандемический кризис в нефтяных регионах России (на примере Республики Башкортостан) // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 3. С. 4–11. https://doi.org/10.34773/EU.2021.3.1.

Дранко О. И., Логиновский О. В. и др. Модель влияния кризиса на доходы регионального бюджета: анализ Челябинской области // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2021. Т. 21. № 1. С. 90–101. https://doi.org/10.14529/ctcr210109.

Захарчук Е. А., Трифонова П. С. Динамика бюджетных доходов и расходов регионов Уральского федерального округа в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Сургутского государственного университета. 2021. № 2. С. 28–42. https://doi.org/10.34822/2312-3419-2021-2-28-42.

Землянский Д. Ю., Климанов В. В. Консенсус-прогноз состояния консолидированных бюджетов регионов России на 2022 год // Экономическое развитие России. 2022. Т. 29. № 4. С. 53–58.

Кантемиров В. В., Агапова А. А. Особенности формирования доходов бюджетов регионов Российской Федерации // Экономика. Бизнес. Финансы. 2022. № 4. С. 23–29.

Климанов В. В., Михайлова А. А. Бюджетная децентрализация в пандемию и постпандемийных условиях // Журнал Новой экономической ассоциации. 2021. № 3 (51). С. 218–226. https://doi.org/10.31737/2221-2264-2021-51-3-11.

Козлова С. С., Шаханина С. Д. Изменение объемов поступлений налогов в федеральный бюджет до и после COVID-19 // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 6-1 (88). С. 205–208. https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-6-1-205-208.

Косов М. Е. Анализ рисков потери доходов бюджетной системы Российской Федерации // Научные ведомости БелГУ. Серия: Экономика. Информатика. 2018. № 45 (1). С. 59–66. https://doi.org/10.18413/2411-3808-2018-45-1-59-66.

Мазур Л. В., Монашова А. Э. Налоговые доходы в условиях пандемии: падение или рост в перспективе? // Управленческое консультирование. 2021. № 8 (152). С. 35–42. https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-8-35-42.

Мусаева Х. М. Анализ проблем формирования и пути укрепления доходов бюджета Республики Дагестан в условиях пандемического кризиса // Индустриальная экономика. 2021. № 5. С. 926–932. https://doi.org/10.47576/2712-7559_2021_5_10_926.

Рыженкова Е. А., Малышева Н. П. Анализ влияния пандемии на доходы и расходы бюджета РФ / Статистический анализ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации: сб. науч. трудов. Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2021. С. 398–402.

Смышников М. А. Формирование и исполнение бюджета г. Севастополя: предпосылки кризиса и меры по его предотвращению / Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов: сб. тезисов конф. 2021. С. 398–405.

Фрумина С. В. Отдельные вопросы методологии оценки бюджетных рисков // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2018. Т. 11. № 3 (345). С. 313–325. https://doi.org/10.24891/fa.11.3.313.

References

Akhunov R., Nizamutdinov R. (2021). Pandemic Crisis in the Oil Regions of Russia (on the Example of the Republic of Bashkortostan. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskii zhurnal — Economics and Management: Scientific and Practical Journal*, no. 3, pp. 4–11 (In Russ.). https://doi.org/10.34773/EU.2021.3.1.

Dranko O.I., Loginovskiy O.V. et al. (2021). Modeling of Impact of the Crisis on Regional Budget Revenues: Analysis of Chelyabinsk Region. *Vestnik YuUrGU. Seriya: Komp'yuternye tekhnologii, upravlenie, radioelektronika — Bulletin of the South Ural State University. Ser. Computer Technologies, Automatic Control, Radio Electronics*, vol. 21 (1), pp. 90–101 (In Russ.).

Zakharchuk E.A., Trifonova P.S. (2021). Dynamics of Budget Revenues and Expenditures of Regions of the Ural Federal District in COVID-19 Pandemic. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta — Surgut State University Journal*, no. 2, pp. 28–42 (In Russ.).

Zemlianskii D.Y., Klimanov V.V. (2022). Consensus Forecast of the Consolidated Budgets of Russian Regions for 2022. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii — Russian Economic Development*, vol. 29 (4), pp. 53–58 (In Russ.).

Kantemirov V.V., Agapova A.A. (2022). Peculiarities of Formation of the Budget Incomes of the Regions of the Russian Federation. *Ekonomika. Biznes. Finansy — Economy. Business. Finance*, no. 4, pp. 23–29 (In Russ.).

Klimanov V.V., Mikhaylova A.A. (2021). Fiscal Decentralization in Pandemic and Post-Pandemic Times. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii — The Journal of the New Economic Association*, no. 3 (51), pp. 218–226 (In Russ.). https://doi.org/10.31737/2221-2264-2021-51-3-11.

Kozlova S.S., Shakhanina S.D. (2022). Changes in the Volume of Tax Revenues to the Federal Budget Before and After COVID-19. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika — Economics and Business: Theory and Practice*, no. 6-1 (88), pp. 205–208 (In Russ.). https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-6-1-205-208.

Kosov M.E. (2018). Risk Analysis the Loss of Revenues of the Budget System of the Russian Federation. *Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Ekonomika. Informatika — Scientific Statements of BelSU. Series: Economy. Informatics*, no. 45 (1), pp. 59–66 (In Russ.). https://doi.org/10.18413/2411-3808-2018-45-1-59-66.

Mazur L.V., Monashova A.E. (2021). Tax Revenues in a Pandemic: Decline or Growth in the Future? *Upravlencheskoe konsul'tirovanie — Administrative Consulting*, no. 8 (152), pp. 35–42 (In Russ.).

Musaeva H.M. (2021). Analysis of the Problems of Formation and Ways of Strengthening Budget Revenues of the Republic of Dagestan in the Context of a Pandemic Crisis. *Industrial'naya ekonomika — Industrial Economy*, no. 5, pp. 926–932 (In Russ.). https://doi.org/10.47576/2712-7559_2021_5_10_926.

Ryzhenkova E.A., Malysheva N.P. (2021). Analysis of the Impact of the Pandemic on Revenues and Expenditures of the Budget of the Russian Federation. In: Statistical Analysis of the Socio-Economic Development of the Constituent Entities of the Russian Federation: Collection of Studies. Bryansk State Engineering and Technology University Publ. (In Russ.).

Smyshnikov M.A. (2021). Formation and Execution of the Budget of the City of Sevastopol: Prerequisites for the Crisis and Measures to Prevent it. In: Actual Problems of Science and Education in the Face of Modern Challenges: Collection of Conference Abstracts (In Russ.).

Frumina S.V. (2018). Some Issues of the Methodology for Assessing Budget Risks. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya — Financial Analytics: Science and Experience*, vol. 11, no. 3 (345), pp. 313–325 (In Russ.). https://doi.org/10.24891/fa.11.3.313.

Информация об авторах

Александра Леонидовна Осмоловская-Суслина*, руководитель направления «Фискальная политика» Экономической экспертной группы, г. Москва; младший научный сотрудник Центра бюджетного анализа и прогнозирования Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

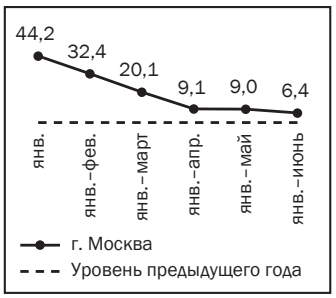
София Романовна Борисова*, эксперт Экономической экспертной группы, г. Москва; младший научный сотрудник Центра бюджетного анализа и прогнозирования Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

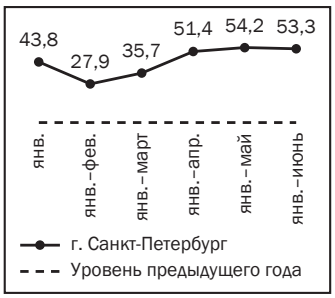
Information about the authors

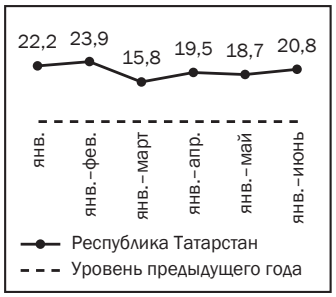
Aleksandra L. Osmolovskaya-Suslina*, Head of the Fiscal Policy Direction of the Economic Expert Group, Moscow; Junior Researcher, Center for Budget Analysis and Forecasting, Financial Research Institute, Moscow*

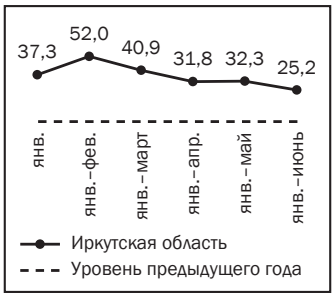
Sofiia R. Borisova*, Economic Expert Group, Moscow; Junior Researcher, Center for Budget Analysis and Forecasting, Financial Research Institute, Moscow*

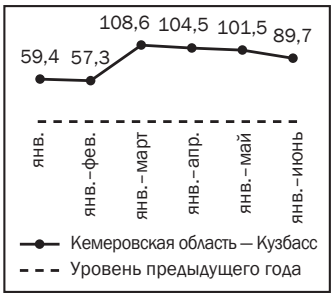
ПРИЛОЖЕНИЕ. РОСТ ДОХОДОВ БЮДЖЕТОВ В 2022 г. В ПРОЦЕНТАХ ПО ОТНОШЕНИЮ К АНАЛОГИЧНОМУ ПЕРИОДУ 2021 г. (В РЕАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ)

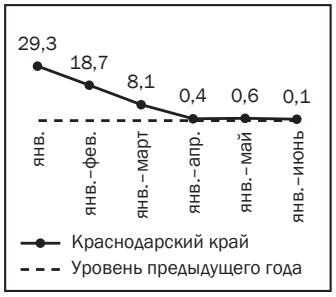


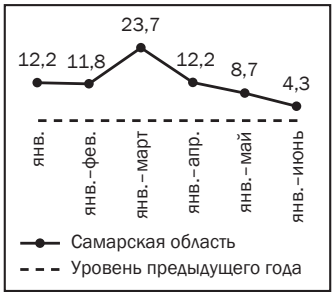


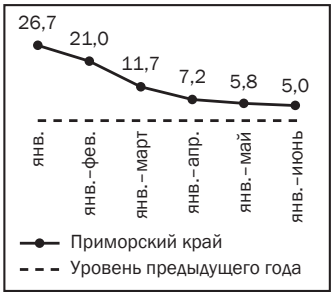


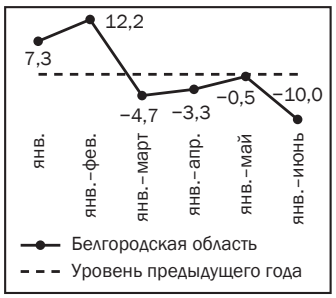


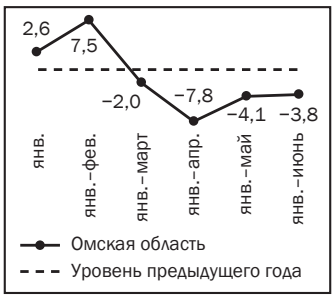


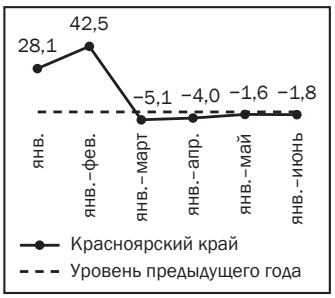












Статья поступила в редакцию 23.08.2022
Одобрена после рецензирования 11.10.2022
Принята к публикации 30.11.2022

Article submitted August 23, 2022
Approved after reviewing October 11, 2022
Accepted for publication November 30, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-44-58

CC BY

Методология и результаты измерения открытости бюджетов регионов России

Ольга Ивановна Тимофеева
E-mail: timofeeva@nifi.ru, ORCID: 0000-0001-9255-4753
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, Москва 127006, Российская Федерация;
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва 125167, Российская Федерация

Аннотация
В начале XXI в. особую актуальность приобрели вопросы открытости (прозрачности) бюджетов публично-правовых образований. Это обусловлено технологическими изменениями (появление интернета) и распространенной формой политического участия в современных государствах (представительная демократия). Актуальной является также задача измерения бюджетной открытости. В настоящее время не существует ее единственного решения.
В статье представлены методология и результаты измерения открытости бюджетных данных в субъектах Российской Федерации. Измерение бюджетной открытости регионов осуществляется на основе специальной методологии. В статье представлены ее основные характеристики и особенности, а также результаты оценки бюджетной открытости всех субъектов Российской Федерации за период с 2013 по 2021 г. В методологии оценки бюджетной открытости регионов России используются новации, позволяющие получить достоверные и качественные результаты. Система оценки работает как механизм, стимулирующий повышение открытости бюджетных данных. За период измерений открытость бюджетов регионов существенно выросла. Однако на данном этапе не все аспекты бюджетной открытости удается измерить. Предстоит совершенствовать методологию и технологию измерения, расширяя охват направлений и повышая качество оценки.

Ключевые слова: *бюджет, бюджетный процесс, управление общественными финансами, открытость (прозрачность) бюджета, открытость бюджетных данных*

JEL: *H61, H70*

Благодарности: *Статья подготовлена по результатам исследований, связанных с составлением рейтинга субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетных данных. В 2015–2021 гг. составление рейтинга осуществлялось Научно-исследовательским финансовым институтом (НИФИ) по государственному заданию Министерства финансов Российской Федерации. При подготовке статьи ценные рекомендации получены от руководителя проекта по составлению рейтинга Юрия Викторовича Белоусова.*

Для цитирования: *Тимофеева О. И. Методология и результаты измерения открытости бюджетов регионов России // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 6. С. 44–58. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-44-58.*

© Тимофеева О. И., 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-44-58

Methodology and Results of Measuring the Transparency of Russian Regional Budgets

Olga I. Timofeeva[1, 2]

[1] *Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation*

[2] *Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow 125167, Russian Federation*

[1, 2] *timofeeva@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0001-9255-4753*

Abstract

At the beginning of the 21st century, the issues of openness (transparency) of budgets of public-legal entities became especially relevant. This is due to technological changes (the advent of the Internet) and a common form of political participation in modern states (representative democracy). The task of measuring budget openness is also topical. Currently, there is no single solution for it. The article presents the methodology and results of measuring the openness of budget data in the constituent entities of the Russian Federation. The measurement of the budget openness of the regions is carried out on the basis of a special methodology. The article presents its main characteristics and features, as well as the results of budget openness assessment of all the subjects of the Russian Federation for the period from 2013 to 2021. The methodology of assessing the budget openness of Russian regions uses innovations that allow obtaining reliable and high-quality results. The evaluation system works as an incentive mechanism to increase the openness of budget data. During the measurement period, the openness of regional budgets has increased significantly. At this stage, not all aspects of budget openness can be measured. It is necessary to improve the methodology and technology of measurement, to expand the coverage of areas and to improve the quality of the assessment.

Keywords: *budget, budget process, public finance management, budget openness (transparency), openness of budget data*

JEL: *H61, H70*

Acknowledgments: *The article is based on the results of research related to the rating of the constituent entities of the Russian Federation on the level of transparency of budget data. In 2015–2021, the rankings were compiled by the Financial Research Institute (FRI) under the state order of the Ministry of Finance of the Russian Federation. When preparing the article, the author received valuable advice from the head of the rating project Yuri V. Belousov.*

For citation: *Timofeeva O.I. (2022). Methodology and Results of Measuring the Transparency of Russian Regional Budgets. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 44–58 (In Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-44-58.*

© Timofeeva O.I., 2022

ВВЕДЕНИЕ

Проблемы, связанные с открытостью бюджетов[1] публично-правовых образований, стали особенно актуальны с начала XXI в. Для этого времени также характерно увеличение информации о бюджетах публично-правовых образований, доступной широкому кругу лиц. В Обзоре открытости бюджета 2021 г. отмечено, что «за последние 13 лет фиксируется неуклонный рост глобальной прозрачности. Средняя оценка прозрачности в опросе

[1] *Термины «открытость бюджета» и «прозрачность бюджета» в статье используются как синонимы.*

увеличилась более чем на 20 процентов с 2008 года»[2]. Для этого имеется две предпосылки. Первая заключается в технологических изменениях, позволяющих на новом качественном уровне генерировать и распространять информацию. Появление интернета и социальных сетей влияет на разные сферы жизнедеятельности, в том числе на сферу управления общественными финансами. Бюджетные данные, как правило, объемны, а время, в течение которого они актуальны, ограничено. Представить себе масштабное и оперативное распространение информации о бюджете на бумаге практически невозможно, но интернет сделал эту задачу решаемой. Также возможности интернета и социальных сетей позволяют организовать взаимодействие политиков и граждан.

Вторая предпосылка заключается в том, что в современных государствах распространенной формой политического участия является представительная демократия. Ее суть заключается в опосредованном участии граждан в государственном управлении, в выборе ими лиц, призванных представлять их интересы. В этих условиях необходимо обеспечить подотчетность органов публичной власти перед обществом. Аргументируя важность бюджетной открытости, политики и исследователи часто говорят об усилении подотчетности власти перед обществом, а также о ее позитивном влиянии на ряд других параметров социально-экономической системы. Эти утверждения трудно поддаются эмпирической проверке. Тем не менее за последние годы проведен ряд исследований, посвященных оценке причинно-следственной связи бюджетной открытости с другими параметрами социально-экономической системы, например с макроэкономическими показателями [Bastida et al., 2007], инфляцией [Montes et al., 2018], прямыми иностранными инвестициями [Cicatiello et al., 2021], стоимостью заимствований [Copelovitch et al., 2018], коррупцией [Olken, 2007; Lindstedt et al., 2010; Montes et al., 2021], подотчетностью государства обществу [Fox, 2007; Hood, 2010] и др. Мартин Хаус с соавторами по итогам проведенного в 2022 г. анализа эмпирических исследований, посвященных оценке эффектов бюджетной открытости [Haus et al., 2022], отмечают, что «недавние исследования «предоставляют достоверные причинно-следственные доказательства, фиксируют долгосрочные и реальные последствия, а также дают более детальное представление о том, когда, где и как фискальная открытость может способствовать преобразованию управления и в итоге улучшению жизни»[3].

Современные теории государственного управления, такие как New Public Governance [Osborne, 2006; Matt, 2008] и New Public Management [Hood, 1991; Osborne et al., 1993; Laurence et al., 2001], также ориентируются на бюджетную открытость. Модель New Public Governance, которая реализуется в большинстве развитых стран, признает необходимость существования гражданского общества. Взаимодействие государства и гражданского общества является важнейшим условием для принятия решений в сфере государственного управления. Для того чтобы такое взаимодействие стало возможным, нужна информация. Принято считать, что раскрытие информации о бюджете обеспечивает подотчетность государства перед обществом и повышает уровень доверия граждан к органам власти [Folscher, 2010].

На практике получается не все так хорошо, как в теории. Результаты ряда проведенных эмпирических исследований влияния бюджетной открытости на другие социально-экономические показатели не подтверждают наличия прямой взаимосвязи, в том числе не всегда очевидна связь между открытостью бюджета и подотчетностью государства

---

[2] *Open Budget Survey 2021 / International Budget Partnership. URL: https://internationalbudget.org/open-budget-survey -2021-1.pdf.*

[3] *Haus M., Wehner J., de Renzio P. Progress and Next Steps in Fiscal Openness Research / Public Financial Management Blog. 2022, 27 June. URL: https://blog-pfm.imf.org/pfmblog/2022/06/-progress-and-next-steps-in-fiscal-openness-research-.html#_ftn1.*

обществу [Fox, 2007; Khagram et al., 2013]. В последние годы многие специалисты заявляют о кризисе представительной демократии [Tormey, 2014; Innerarity, 2019]. Причинами этого кризиса считаются рост влияния популизма, особенно современной его версии — технопопулизма [Marres, 2017; De Blasio et al., 2018], противоречие между личными и общественными интересами [Martini, 2012; De Renzio et al., 2019]. Несмотря на проблемы, следует отметить, что открытость бюджета способствует снижению уровня коррупции. Это подтверждают данные экспертов, составляющих международные рейтинги открытости бюджета (*Open Budget Survey*[4]) и коррупции (*Corruption Perceptions Index*[5]). Коэффициент корреляции между уровнем открытости бюджета и уровнем коррупции, рассчитанный на основе данных за 2021 г. по 117 странам, участвовавшим в указанных рейтингах, составил 0,53[6]. Это свидетельствует о среднем уровне взаимосвязи, что соответствует изложенным выше тезисам.

Модель New Public Management, являющаяся скорее концепцией, чем завершенной теорией[7], ставит во главу угла эффективность государственного управления. Расчет эффективности в государственном секторе — чрезвычайно сложная задача: нужно определить затраты и полученный эффект, а для этого требуется информация, которой иногда просто не существует. Возможно, именно поэтому New Public Management на практике не внедрена в полном объеме, используются только отдельные ее элементы в ряде англоязычных и скандинавских стран. Как отмечает Ю. В. Белоусов, «ее время еще не наступило» [Belousov, 2022].

В определенный момент времени высоко оценили значение бюджетной открытости для системы государственного управления международные организации. Для использования этого потенциала на практике они стали формировать теоретическую и методологическую базу. В 1998 г. Международный валютный фонд (IMF) впервые представил Кодекс финансовой прозрачности. В настоящее время этот документ в редакции 2019 г. остается центральным звеном в глобальной архитектуре стандартов бюджетной прозрачности[8]. Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) в 2002 г. подготовила набор принципов управления бюджетом, впоследствии они совершенствовались и в настоящее время действует редакция 2014 г.[9] Следует отметить «Принципы высокого уровня фискальной прозрачности, участия и подотчетности», разработанные сетью Глобальной инициативы по обеспечению прозрачности в налогово-бюджетной сфере (GIFT) и одобренные Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 2012 г.[10] В этом документе объединены усилия многих участников, заинтересованных в повышении бюджетной открытости. Активность в вопросах бюджетной открытости проявляют также Всемирный банк, Международная федерация бухгалтеров (IFAC), ряд других международных организаций. Разработанные стандарты и принципы в сфере бюджетной открытости помогают обеспечивать ее на практике.

Остаются актуальными вопросы методологии, на основе которой измеряется бюджетная открытость. Например, в докладе Всемирного банка отмечено, что «прозрачность

---

[4] *Open Budget Survey 2021 / International Budget Partnership.*

[5] *Corruption Perceptions Index / Transparency International. URL: https://www.transparency.org/en/cpi/2021/index/dnk.*

[6] *Рассчитано автором с использованием функции «Коррел» программы Microsoft Excel.*

[7] *Например, концептуальную слабость этой теории отмечают В. Лапуэнте, С. Ван де Валле [Lapuente et al., 2020].*

[8] *The Fiscal Transparency Code / International Monetary Fund, 2019. URL: https://www.imf.org/external/np/fad/trans/Code2019.pdf.*

[9] *OECD Principles of Budgetary Governance / OECD Publishing, Paris, 2014. https://www.oecd.org/gov/budgeting/Draft-Principles-Budgetary-Governance.pdf.*

[10] *В настоящее время действует редакция 2018 г.: High-Level Principles on Fiscal Transparency, Participation and Accountability / GIFT. URL: https://fiscaltransparency.net/gift-principles/.*

трудно измерить, и на сегодняшний день не существует единого всеобъемлющего индекса прозрачности»[11]. Оценку прозрачности в бюджетно-налоговой сфере (FTE) выполняет Международный валютный фонд. Например, для России такая оценка проводилась в 2014 г.[12] и была обновлена в 2019 г.[13] В целях проведения диагностической оценки управления государственными финансами инициирована также партнерская Программа государственных расходов и финансовой отчетности (PEFA). В ее рамках проводится оценка и делаются выводы о сильных и слабых сторонах системы управления государственными финансами в отдельных странах. Особо следует выделить практику Международного бюджетного партнерства (IBP), которое с 2006 г. составляет индекс открытости бюджетов стран мира, генерируя количественные данные об уровнях и тенденциях прозрачности их бюджетов. IBP стало проводить эту работу на постоянной основе одновременно для многих стран мира, используя механизм рейтинга. В рейтинге за 2021 г. IBP таким образом оценило открытость бюджетов 120 стран[14]. Механизм рейтинга позволяет проводить сравнение стран и выявлять лидеров, в том числе по отдельным направлениям; на их опыт могут ориентироваться другие страны [De Renzio et al., 2011].

IBP, составляя рейтинг, ориентируется на уровень центрального правительства. Применительно к бюджетной открытости больший интерес представляют субфедеральный и местный уровни власти, поскольку именно на этих уровнях решаются вопросы о предоставлении общественных благ, которые можно и нужно обсуждать с обществом. Например, это вопросы дошкольного и общего образования, ЖКХ или благоустройства.

Опыт оценки открытости субфедеральных и (или) местных бюджетов имеется в отдельных странах. Например, в Казахстане рассчитывается индекс открытости местных бюджетов. Он основывается на методологии IBP, адаптированной под условия Казахстана и особенности субнационального мониторинга. В Хорватии рассчитывается индекс прозрачности местных бюджетов. Для этого используется очень простая методика: проверяется публикация пяти документов — бюджетного предложения, утвержденного бюджета, бюджета для граждан, полугодового обзора и годового отчета. При этом никакие факторы, характеризующие содержание документов или их представление в открытом доступе, во внимание не принимаются [Belousov, Timofeeva, 2021].

В статье представлен опыт Российской Федерации по оценке уровня открытости бюджетов регионов. Для проведения такой оценки разработана специальная методология, отличная от методологии IBP. Она учитывает исходные условия, заданные федеральным законодательством, что объективно обусловлено для субфедерального уровня. Кроме того, в ней применяются методологические и технологические новации, позволяющие оценивать не только доступ к бюджетной информации, но и такие параметры, как, например, качество информации, своевременность ее представления или практическое использование. Цель статьи заключается в том, чтобы показать, как измеряется открытость бюджетов на субфедеральном уровне в России, какие новации для этого используются, как работает этот инструмент и какие результаты достигнуты регионами.

---

[11] *Making Politics Work for Development: Harnessing Transparency and Citizen Engagement. Policy Research Report / Washington, DC: World Bank, 2016. URL: https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/978-1-4648-0771-8.*

[12] *Russian Federation: Fiscal Transparency Evaluation. 2014 / IMF Country Report № 14/134. URL: https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Russian-Federation-Fiscal-Transparency-Evaluation-41579.*

[13] *Russian Federation. Fiscal Transparency Evaluation Update. 2019 / IMF Country Report № 19/329. URL: https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/10/30/Russian-Federation-Fiscal-Transparency-Evaluation-Update-48772.*

[14] *Open Budget Survey 2021 / International Budget Partnership, 2022. URL: https://internationalbudget.org/wp-content/uploads/Open-budget-survey-2021-1.pdf.*

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ОТКРЫТОСТИ БЮДЖЕТОВ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оценка открытости бюджетов субъектов Российской Федерации осуществляется по специальной методике. Впервые Методика составления рейтинга субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетных данных была разработана в 2013 г. независимой исследовательской организацией «Центр прикладной экономики». Впоследствии проект был поддержан Министерством финансов Российской Федерации, и с 2016 г. составление рейтинга регионов по уровню открытости бюджета осуществляется по заказу Минфина России Научно-исследовательским финансовым институтом[15].

Идеологической основой для разработки Методики составления рейтинга послужили стандарты бюджетной прозрачности международных организаций, а также методология Международного бюджетного партнерства по расчету индекса открытости бюджетов стран мира. Вместе с тем изначально состав показателей, технология проведения мониторинга и оценки были ориентированы на условия, в которых осуществляется управление региональными финансами в России. На уровне Федерации заданы определенные законодательные рамки, в которых работают субфедеральные органы власти. Эта особенность учитывалась при разработке методологии составления рейтинга. С одной стороны, она является причиной определенных ограничений для оценки открытости, с другой — создает дополнительные возможности. Например, в России создан официальный сайт для размещения информации о деятельности государственных и муниципальных учреждений (bus.gov.ru), на котором эти учреждения должны размещать ряд документов, характеризующих их деятельность. Такая инфраструктура позволяет оценивать в рейтинге открытость бюджетных данных государственных учреждений субъектов Российской Федерации.

Технология проведения мониторинга и составления рейтинга имеет существенные отличия от применяемой Международным бюджетным партнерством. Во-первых, с самого начала оценка показателей рейтинга осуществляется на основе данных, размещенных в открытом доступе в интернете, лишь в исключительных случаях информация для оценки запрашивается в регионах. IBP перешло к такой практике только в 2018 г. Второе существенное отличие в технологии — проведение мониторинга и оценки бюджетных данных тогда, когда они являются актуальными. То есть чрезвычайно важным критерием оценки выступает время появления бюджетных данных в интернете. Например, проект бюджета и материалы к нему оцениваются, если они размещены в открытом доступе в течение пяти рабочих дней с момента внесения проекта закона в законодательный (представительный) орган. Для того чтобы можно было обосновать оценки, осуществляется видеофиксация информации, размещенной на сайте в определенный момент времени. Третье существенное отличие касается организации работы по проведению мониторинга и оценке, оно заключается в том, каким образом показатели для оценки распределены по экспертам (специалистам, осуществляющих оценку). При составлении рейтинга один эксперт осуществляет оценку показателей по разделу рейтинга по всем субъектам Российской Федерации. Таким образом удается обеспечить единый подход к оценке одних и тех же показателей в разных регионах. Международное бюджетное партнерство в силу объективных причин (различия в законодательстве, традициях, языке) организует работу иначе: по каждой стране работает свой эксперт. При такой схеме работы обеспечить единый подход к оценке одних и тех же показателей значительно сложнее. Даже когда применяется единая методология оценки, ее реализация на практике разными людьми может отличаться.

---

[15] *Автор статьи является одним из разработчиков методики составления рейтинга и занимается этим проектом на протяжении десяти лет, с момента его основания по настоящее время.*

Например, эксперты могут по-разному интерпретировать тот или иной документ или мероприятие по вовлечению граждан в бюджетный процесс.

Открытость бюджета предполагает не только наличие информации в открытом доступе, но и ее использование, а также взаимодействие представителей органов власти с гражданами по бюджетным вопросам. С самого начала составления рейтинга предпринимаются усилия для того, чтобы учитывать эту характеристику открытости. Так, при формировании рейтинга оценивается организация и проведение публичных слушаний по проекту бюджета и годовому отчету об исполнении бюджета, организация работы общественных советов, образованных при финансовых органах субъектов Российской Федерации, использование бюджетов для граждан на практике. IBP проводит оценку предоставляемых в странах возможностей для участия общественности в бюджетном процессе, но не учитывает ее результаты в индексе открытости.

В рейтинге бюджетной открытости субъектов Российской Федерации оценивается не только доступность информации, но и ее качество. Обеспечивается это путем предъявления требований к оцениваемой информации, определенных в Методике составления рейтинга к каждому показателю. Например, это может быть определенная детализация данных, наличие их сопоставления или наличие пояснений к ним. В процессе проведения мониторинга и оценки информация по каждому показателю проверяется на предмет соблюдения всех установленных методикой требований. Поскольку эксперт самостоятельно находит информацию в интернете и проверяет ее на соответствие установленным требованиям, оценки отличаются достоверностью.

При оценке показателей рейтинга дополнительно используются два понижающих коэффициента. Один из них применяется, если поиск данных на сайте затруднен, другой — если информация на сайте представлена в неудобном для пользователей формате или в неструктурированном виде. С помощью этого приема удается стимулировать регионы к решению технических вопросов, обеспечивающих более удобное для пользователей представление бюджетных данных.

Методика составления рейтинга ежегодно совершенствуется. Это делается для того, чтобы учесть прогресс регионов в обеспечении открытости бюджетных данных и задать планку выше. Методика дополняется новыми показателями, с помощью которых решаются задачи раскрытия бюджетных данных, повышения качества информации или вовлечения граждан в решение бюджетных вопросов.

В Методике составления рейтинга субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетных данных за 2022 г. двенадцать разделов (направлений оценки) и 80 показателей[16]. Первые пять разделов оценивают открытость бюджетной информации на определенных этапах бюджетного процесса. Оцениваются:

1) первоначально принятый закон о бюджете;
2) внесение изменений в закон о бюджете;
3) промежуточная отчетность об исполнении бюджета;
4) годовой отчет об исполнении бюджета;
5) проект бюджета и материалы к нему.

Последовательность разделов соответствует этапам бюджетного процесса в рамках финансового года. Это важно, поскольку, как уже было отмечено выше, в рейтинге большое значение уделяется времени, когда бюджетные документы становятся доступными. В этих разделах рейтинга оценивается открытость основных бюджетных документов. В отдельный раздел выделено направление оценки «Внесение изменений в закон о бюджете»[17],

---

[16] *Методика составления рейтинга субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетных данных за 2022 г. (в ред. от 11.04.2022) / Научно-исследовательский финансовый институт. URL: https://www.nifi.ru/ru/rating.*

[17] *В международной практике распространено наименование «дополнительный бюджет».*

поскольку в России на региональном уровне внесение таких изменений является стандартной практикой. Иногда уточнение бюджета в течение года изменяет первоначально принятый бюджет до неузнаваемости, а количество законов о внесении изменений в закон о бюджете может составлять более десяти. Например, 13 законов о внесении изменений в бюджет 2021 г. принято в Саратовской области, 11 — в Амурской области.

Следующие шесть разделов рейтинга характеризуют отдельные направления работы по обеспечению открытости бюджета. Это разделы:

1) бюджет для граждан;
2) публичные слушания (общественные обсуждения) по бюджетным вопросам;
3) финансовый контроль;
4) публичные сведения о деятельности государственных учреждений;
5) организация работы общественного совета;
6) стимулирование органов местного самоуправления к повышению открытости бюджетных данных.

В разделе «Бюджет для граждан» оценивается работа органов государственной власти по созданию специальных информационных ресурсов о бюджете в понятном виде на разных этапах бюджетного процесса, а также по их использованию. В рейтинге четко разделяются бюджеты для граждан, созданные на основе проекта бюджета, закона о бюджете и годового отчета об исполнении бюджета. Это сделано осознанно, так как содержание и назначение бюджета для граждан для каждой из этих стадий бюджетного процесса отличаются [Белоусов, Тимофеева, 2019]. Также в этом разделе рейтинга оценивается возможность отслеживать посещаемость страниц сайта, на которых размещены бюджеты для граждан. Это позволяет понять, насколько востребованы создаваемые информационные ресурсы пользователями. Посещаемость — объективный количественный показатель, который на сегодняшний день ярко демонстрирует проблему: низкую востребованность бюджетов для граждан со стороны общества.

Вопрос проведения публичных слушаний (общественных обсуждений) по бюджетным вопросам выделен в самостоятельный раздел в Методике составления рейтинга открытости за 2022 г. Такое решение было принято и реализовано в силу особой значимости этих мероприятий. Федеральным законодательством предусмотрено проведение публичных слушаний или общественных обсуждений по проекту бюджета и годовому отчету об исполнении бюджета субъекта Российской Федерации. В связи с этим процедура является обязательной для региональных органов государственной власти. К сожалению, на данном этапе в большей части регионов России публичные слушания или общественные обсуждения по бюджетным вопросам проводятся формально [Тимофеева, 2021]. Однако дают надежду примеры лучшей практики, в качестве которых можно привести опыт Самарской области и Приморского края.

В раздел «Финансовый контроль» включены показатели, которые оценивают доступность информации о контрольных мероприятиях органов внешнего финансового контроля субъектов Российской Федерации, их результатах, а также принятых мерах по устранению выявленных нарушений. Особенность раздела заключается в том, что ответственность за информацию, наличие которой оценивается в рейтинге, несет не финансовый орган, а контрольно-счетная палата, обладающая организационной независимостью от органов исполнительной власти. В связи с этим раздел вызывал много нареканий со стороны регионов на этапе становления рейтинга, но впоследствии характер дискуссии изменился: от обсуждения права независимой организации оценивать работу контрольно-счетных палат акценты сместились к обсуждению содержательных вопросов.

Оценивать публичные сведения о деятельности государственных учреждений позволяет специально созданный в России официальный сайт для размещения информации о деятельности государственных (муниципальных) учреждений (bus.gov.ru). На основе

информации, размещенной на этом сайте, оценивается, сколько государственных учреждений субъекта Российской Федерации разместили в установленные сроки плановые и отчетные документы о своей деятельности.

Поскольку рейтинг открытости бюджетов регионов стал инструментом стимулирования органов государственной власти субъектов Российской Федерации к повышению открытости бюджетных данных, в определенный момент возникла идея запустить аналогичные механизмы на муниципальном уровне. Муниципалитетов в России более 20 тыс., поэтому реализовать эту идею возможно децентрализованно. Таким образом в рейтинге появился раздел «Стимулирование органов местного самоуправления к повышению открытости бюджетных данных», с помощью которого оцениваются механизмы, реализуемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации для определения уровня открытости местных бюджетов. В рейтинг этот раздел впервые включен в 2021 г. после апробации, которая осуществлялась на протяжении двух лет.

Апробация используется для того, чтобы понять, как работает тот или иной новый механизм на практике. В 2022 г. на стадии апробации находится раздел рейтинга «Создание условий для повышения открытости бюджетных данных в субъекте Российской Федерации». В него входят показатели, оценивающие: а) планирование в регионе мер по обеспечению и повышению открытости бюджета, б) организацию работы по взаимодействию разных органов власти, которые задействованы в обеспечении открытости бюджета, в) способность СМИ участвовать в распространении информации о бюджете региона. Особенность показателей, находящихся на стадии апробации, заключается в том, что осуществляется их мониторинг и оценка, результаты публикуются в открытом доступе, но не учитываются при расчете рейтинга открытости.

Сопровождает рейтинг Библиотека лучшей практики. В нее специально отбираются примеры реализации регионами мер и механизмов по обеспечению открытости бюджета и вовлечению граждан в обсуждение бюджетных вопросов, которые являются прогрессивными и могут быть рекомендованы для реализации другим публично-правовым образованиям. За попадание примера в Библиотеку лучшей практики регион получает дополнительный балл в рейтинге.

Сам рейтинг характеризуется тем, что вся информация о нем находится в открытом доступе. Методика составления, исходные данные и результаты расчетов публикуются на сайте Научно-исследовательского финансового института[18], а также в электронном журнале «Госменеджмент»[19]. Изменения в Методику составления рейтинга обсуждаются с органами государственной власти регионов. В 2021 г. возобновилась практика предварительного (до публикации в открытом доступе) ознакомления регионов с результатами рейтинга. Этот механизм позволяет уточнить расчеты и оценки, если на то есть объективные основания. Он увеличивает трудоемкость работ по составлению рейтинга, но повышает его качество.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОТКРЫТОСТИ БЮДЖЕТОВ РЕГИОНОВ РОССИИ ЗА 2013–2021 гг.

За время своего существования рейтинг субъектов Российской Федерации показывает себя как эффективный механизм, стимулирующий регионы повышать открытость бюджетных данных. По публикации основных бюджетных документов удалось достичь практически полного охвата субъектов Российской Федерации, по публикации других документов и материалов достигнут существенный прогресс (табл. 1).

---

[18] *Рейтинг субъектов / НИФИ.*

[19] *Открытый бюджет. Рейтинг / Электронный журнал «Госменеджмент». URL: http://gosman.ru/.*

Таблица 1

Сведения о размещении в открытом доступе некоторых бюджетных данных / Information about the publication of some budget data in the public domain

Документы или материалы	Количество регионов, разместивших сведения в открытом доступе	
	2013 г.	2021 г.
Проект бюджета на очередной финансовый год	48	81
Проект закона об исполнении закона о бюджете за отчетный финансовый год	23	83
Утвержденные высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ отчеты об исполнении бюджета субъекта за первый квартал, полугодие, девять месяцев текущего финансового года	21	57
Проекты законов о внесении изменений в закон о бюджете на текущий год	21	24*
Актуализированные версии закона о бюджете на текущий год с учетом внесенных изменений или изменения не вносились	26	65
Материалы контрольных мероприятий органа внешнего финансового контроля	32	77
Наличие в первоначально принятом законе о бюджете сведений о распределении более 75% субсидий по муниципальным образованиям	21**	61
Бюджеты для граждан (хотя бы на одной из стадий бюджетного процесса)	20	82

** Показатель оценивается, если срок рассмотрения законодательным (представительным) органом составляет не менее десяти рабочих дней / The indicator is assessed if the term for consideration by the legislative (representative) body is at least 10 working days.*
*** Данные за 2014 г. / Data for 2014.*
Источник: составлено автором / Source: compiled by the author.

Следует обратить внимание, что ежегодно требования к оценке показателей рейтинга повышаются. Один из примеров, приведенных в табл. 1, — публикация проектов законов о внесении изменений в закон о бюджете — не демонстрирует прогресса. Причина заключается в том, что при оценке показателя с 2020 г. стал учитываться дополнительный фактор: срок рассмотрения законопроектов законодательным (представительным) органом. Если изменения в бюджет рассматриваются и утверждаются этим органом в ускоренном порядке, то показатель не засчитывается.

Вырос средний уровень открытости региональных бюджетов (табл. 2). Поскольку максимально возможное количество баллов в методике ежегодно меняется, корректно сравнивать относительный показатель: средний балл в процентах к максимальному количеству баллов. Этот показатель с 2013 по 2017 г. увеличился почти в шесть раз и на протяжении последних пяти лет сохраняет свое значение примерно на одном уровне — более 60% от максимально возможного.

Таблица 2

Средний уровень открытости региональных бюджетов / Average level of transparency of regional budgets

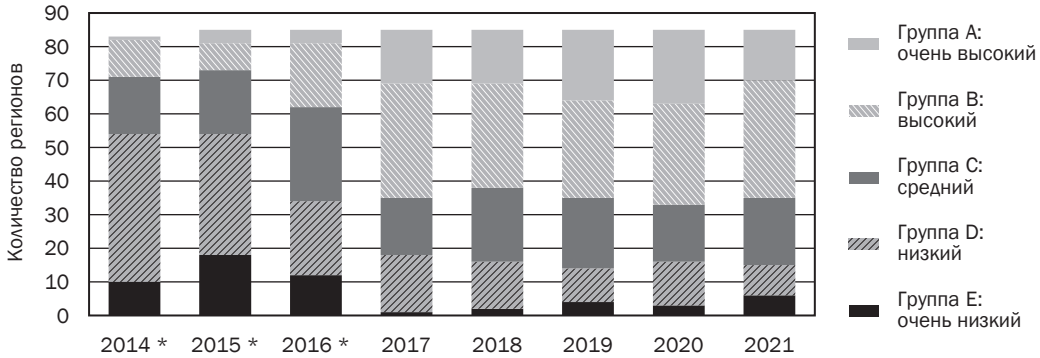
Годы	Средний балл	В % к максимальному количеству баллов
2013	20,5	11,0
2014	79,2	38,6
2015	77,9	37,1
2016	79,3	45,1
2017	79,1	61,3
2018	86,5	61,3
2019	83,0	61,9
2020	86,8	62,3
2021	94,9	60,8

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

Прогрессивную тенденцию демонстрирует и распределение регионов по группам в зависимости от достигнутого уровня бюджетной открытости (рис. 1). В 2014–2016 гг. более половины регионов находилось в группах с низким и очень низким уровнем бюджетной открытости. Стремительный рост показателей регионов обусловлен в значительной степени тем, что рейтинг показал, за что можно получить баллы. Все большее количество субъектов Российской Федерации стало подстраиваться под требования рейтинга. С 2017 г. наблюдается иное соотношение: большая часть регионов находится в группах с высоким или очень высоким уровнем открытости бюджетных данных.

Рисунок 1

Распределение регионов России по группам в зависимости от достигнутого уровня открытости бюджетных данных / Distribution of Russian regions by groups depending on the achieved level of budget data transparency



** Произведен расчет, использование групп в рейтинге применяется с 2017 г. / The calculation has been made, the use of groups in the rating is applied since 2017.*
Источник: составлено автором / Source: compiled by the author.

Одной из причин резкого роста уровня открытости бюджетов регионов в 2016–2017 гг. является то, что результаты рейтинга с 2016 г. стали учитываться Министерством финансов Российской Федерации при оценке качества управления региональными финансами[20]. Это связано с менталитетом представителей органов власти в России: для них значительно важнее оценка вышестоящих органов, чем мнение независимых экспертов или населения.

Следует отметить сильную дифференциацию субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетов. В то время когда ряд регионов приближается к верхней планке, заданной методикой оценки, бюджетная информация в отдельных субъектах Российской Федерации остается фактически закрытой. Следует признать, что такой мягкий механизм воздействия, как рейтинг открытости, на эти регионы практически не действует. Эта группа немногочисленна, но она существует.

Наиболее высокий средний балл достигнут по направлениям «Первоначально утвержденный бюджет» и «Промежуточная отчетность об исполнении бюджета». Самые низкие значения среднего балла наблюдаются по направлениям «Бюджет для граждан», «Организация деятельности общественного совета» и «Стимулирование муниципальных образований к открытости бюджетных данных». Практически по всем направлениям оценки регионам-лидерам удается набрать максимальное количество баллов. В 2021 г.

[20] *Осуществляется в соответствии с приказом Минфина России от 03.12.2010 № 552 (ред. от 30.07.2021) «О Порядке осуществления мониторинга и оценки качества управления региональными финансами».*

в группу с очень высоким уровнем открытости бюджетных данных попали 15 регионов (табл. 3). Некоторые из них стабильно находятся в лидерах рейтинга (например, Краснодарский край), а некоторые оказались в верхних строчках рейтинга впервые (например, Приморский край и Ивановская область).

Таблица 3

Регионы с очень высоким уровнем открытости бюджетных данных (группа А) по итогам 2021 г. / Regions with a very high level of budget data transparency (Group A) based on 2021 results

Наименование субъекта Российской Федерации	% от максимального количества баллов
Сахалинская область	98,7
Краснодарский край	92,9
Республика Адыгея	91,7
Саратовская область	88,5
Ставропольский край	87,8
Республика Башкортостан	87,8
Оренбургская область	87,5
Чувашская Республика	86,9
Республика Алтай	85,9
Вологодская область	85,3
Московская область	84,6
Приморский край	83,7
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	83,3
Омская область	82,1
Ивановская область	81,4

Источник: рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетных данных за 2021 г. НИФИ (https://www.nifi.ru/ru/rating) / Source: Rating of the constituent entities of the Russian Federation by the level of transparency of budget data for 2021.

Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню открытости бюджетных данных — это очень мягкий механизм повышения качества управления государственными финансами. Требования Методики составления рейтинга не являются обязательными к исполнению. Все, что делают регионы, является их решением следовать принципу прозрачности (открытости) бюджета.

КАК РЕЙТИНГ ОТКРЫВАЕТ «ЗАКРЫТЫЕ» БЮДЖЕТНЫЕ ДАННЫЕ

Мониторинг и оценка открытости бюджетов регионов на протяжении ряда лет практически в ежедневном режиме позволяет утверждать, что через инструмент измерения можно открывать «закрытые» бюджетные данные. Существует несколько причин «закрытости» бюджетных данных. Первая — это низкая квалификация или исполнительская дисциплина, когда сотрудники, ответственные за подготовку и размещение бюджетных данных, не выполняют свои функции должным образом. Вторая — это осознанное нежелание размещать данные в открытом доступе. И третья — это когда данных нет. Последовательность перечисления проблем соответствует уровню сложности их решения.

Для повышения исполнительской дисциплины необходимо задействовать элементы мотивации и контроля. В качестве примера реализации такого подхода можно привести применение технического приема при составлении рейтинга: видеофиксация содержимого страниц сайта на определенную дату. Такие видео в случаях, когда регион не согласен с оценкой, позволяют привести обоснованные аргументы о том, какие данные

отсутствовали в определенный момент времени. Этот технический прием позволил существенно повысить ответственность непосредственных исполнителей, размещающих бюджетные данные в открытом доступе.

Задача повышения квалификации специалистов в рамках составления рейтинга также решается. Методика составления рейтинга является не только инструментом для оценки уровня открытости бюджетных данных, но и методическим инструментарием, позволяющим готовить качественные данные о бюджете на каждом из этапов бюджетного процесса. Изменения в Методику составления рейтинга ежегодно обсуждаются с представителями регионов. На этих мероприятиях НИФИ аргументирует свою позицию и поясняет, для чего вводятся изменения. В процессе составления рейтинга руководители и специалисты имеют возможность консультироваться с представителями НИФИ по вопросам методологии оценки, а также по полученным оценкам.

Нежелание делать бюджетные данные открытыми зависит от политической воли руководителей региона. Чаще всего это происходит по двум причинам. Первая — когда в управлении общественными финансами происходят негативные процессы или нарушения бюджетного законодательства. Например, в случае существенного увеличения объема государственного долга субъекта Российской Федерации. Другая причина связана с тем, что региональные чиновники не хотят брать на себя дополнительную ответственность за качество бюджетного планирования.

Самой сложной задачей с точки зрения практической реализации является задача раскрыть данные, которых на данный момент времени нет. Чтобы изменить ситуацию в этом случае, необходимо изменить процессы планирования, учета или организации работ. Через методологию составления рейтинга предпринимаются и такие попытки, но иногда они не дают результата. Например, закончились неудачей попытки оценивать информацию по эффективности налоговых льгот, поскольку качество этой информации было очень низким. В итоге показатель «наличие в открытом доступе сведений по эффективности налоговых льгот» был исключен из Методики составления рейтинга. Тем не менее работы в этом направлении продолжаются. Например, на данном этапе в Методике составления рейтинга оцениваются сведения об объемах предоставления государственных услуг в натуральных показателях и их финансовом обеспечении. С точки зрения финансирования бюджетных и автономных государственных учреждений средства из бюджета выделяются именно за оказание государственных услуг. Однако сведения о том, в каком объеме оказана государственная услуга и сколько это стоило бюджету, в настоящее время может представить ограниченное число субъектов Российской Федерации. Так, в 2021 г. подготовить и разместить в открытом доступе информацию об объемах государственных услуг и их финансовом обеспечении смогли по проекту бюджета 38 регионов, по годовому отчету — 47 регионов. Для субъектов Российской Федерации представляет сложность процесс агрегирования информации, а также отсутствие четкой взаимосвязи между государственными заданиями, субсидиями на их выполнение и бюджетом. К такой ситуации привели изначально неверно заданные исходные методологические подходы к выделению государственных услуг. Усилия по раскрытию данных в этой части продолжаются путем совершенствования требований к оценке соответствующих показателей в рейтинге.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Российский опыт позволяет отметить, что рейтинг имеет сильный мотивирующий эффект, а также выявляет лучшую практику, на которую могут ориентироваться другие регионы. Активность регионов, предпринимаемые ими усилия для того, чтобы занять высокую позицию в рейтинге, свидетельствуют о его практической значимости и авторитете. За время существования рейтинга открытость региональных бюджетов существенно выросла.

Группа регионов, в которых открытость бюджетов остается на очень низком уровне, немногочисленна. Большая часть регионов обеспечивает доступ общественности к основным бюджетным документам. Для этих регионов актуальной задачей на данном этапе является использование бюджетной информации для организации взаимодействия с общественностью, а также генерирование новой информации, характеризующей управление региональными финансами. Для решения этой задачи будут и дальше использоваться возможности рейтинга. На основе совершенствования методологии и технологии планируется расширить диапазон направлений оценки, а также повысить качество измерения оцениваемых показателей.

Список источников / References

Белоусов Ю. В., Тимофеева О. И. Бюджет для граждан: вопросы теории и практики // Финансы. 2019. № 1. С. 13–20 / Belousov Yu.V., Timofeeva O.I. (2019). Budget for Citizens: Issues of Theory and Practice. *Finansy — Finance*, vol. 1, pp. 13–20 (In Russ.).

Тимофеева О. И. Публичные слушания по проекту бюджета на региональном уровне: от формального мероприятия к эффективному механизму // Финансы. 2021. № 9. С. 20–28 / Timofeeva O.I. (2021). Public Hearings on the Draft Budget at the Regional Level: From a Formal Event to an Effective Mechanism. *Finansy — Finance*, vol. 9, pp. 20–28 (In Russ.).

Bastida F., Benito B. (2007). Central government budget practices and transparency: An international comparison. *Public Administration*, vol. 85, iss. 3, pp. 667–716. https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2007.00664.x.

Belousov Yu.V. (2022). Transparent Budget in the System of Public Administration. *Financial Journal*, vol. 14, no. 4, pp. 79–91. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-4-79-91.

Belousov Yu.V., Timofeeva O.I. (2021). Methodological Aspects of Compiling Open Budget Rankings. *Financial Journal*, vol. 13, no. 4, pp. 122–138. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-4-122-138.

Cicatiello L., De Simone E. et al. (2021). Assessing the impact of fiscal transparency on FDI inflows. *Socio-Economic Planning Sciences*, vol. 73, art. 100892. https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100892.

Copelovitch M., Gandrud C. et al. (2018). Financial Data Transparency, International Institutions, and Sovereign Borrowing Costs. *International Studies Quarterly*, vol. 62, iss. 1, pp. 23–41. https://doi.org/10.1093/isq/sqx082.

De Blasio E., Sorice M. (2018). Populism between direct democracy and the technological myth. *Palgrave Communication*, vol. 4, art. 15. https://doi.org/10.1057/s41599-018-0067-y.

De Renzio P., Lakin J. (2019). Reframing Public Finance. Promoting Justice, Democracy, and Human Rights in Government Budgets. The International Budget Partnership. Available at: https://internationalbudget.org/publications/reframing-public-finance-promoting-justice-democracy-human-rights-in-government-budgets/.

De Renzio P., Masud H. (2011). Measuring and promoting budget transparency: The open budget index as a research and advocacy tool. *Governance*, vol. 24, iss. 3, pp. 607–616. https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2011.01539.x.

Folscher A. (2010). Budget transparency: New frontiers in transparency and accountability. Transparency & Accountability Initiative. Available at: https://www.transparency-initiative.org/blog/489/budget-transparency-new-frontiers-in-transparency-and-accountability/.

Fox J. (2007). The uncertain relationship between transparency and accountability. *Development in Practice*, vol. 17, iss. 4–5, pp. 663–671. https://doi.org/10.1080/09614520701469955.

Haus B.M., Wehner J., de Renzio P. (2022). (When) Do Open Budgets Transform Lives? Progress and Next Steps in Fiscal Openness Research. International Budget Partnership. Available at: https://internationalbudget.org/publications/when-do-open-budgets-transform-lives-progress-and-next-steps-in-fiscal-openness-research/.

Hood C. (1991). A Public Management for all Seasons? *Public Administration*, vol. 69, iss. 1, pp. 3–19. https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x.

Hood C. (2010). Accountability and Transparency: Siamese Twins, Matching Parts, Awkward Couple? *West European Politics*, vol. 33, iss. 5, pp. 989–1009. https://doi.org/10.1080/01402382.2010.486122.

Innerarity D. (2019). Politics in the times of indignation: the crisis of representative democracy. London; New York: Bloomsbury Academic. Available at: https://cadmus.eui.eu/handle/1814/61744.

Khagram S., de Renzio P. et al. (2013). Overview and Synthesis: The Political Economy of Fiscal Transparency, Participation, and Accountability around the World. In: Open Budgets: The Political Economy of Transparency, Participation, and Accountability. S. Khagram, A. Fung, de Renzio P. (eds.), pp. 1–50. Washington, DC: Brookings Institution Press. Available at: https://gsdrc.org/document-library/overview-and-synthesis-the-political-economy-of-fiscal-transparency-participation-and-accountability-around-the-world/.

Lapuente V., Van de Walle S. (2020). The effects of new public management on the quality of public services. *Governance*, vol. 33, iss. 3, pp. 461–475. https://doi.org/10.1111/gove.12502.

Laurence E., Lynn Jr. (2001). The Myth of the Bureaucratic Paradigm: What Traditional Public Administration Really Stood for. *Public Administration Review*, vol. 61, iss. 2, pp. 144–160. https://doi.org/10.1111/0033-3352.00016.

Lindstedt C., Naurin D. (2010). Transparency is not enough: Making transparency effective in reducing corruption. *International Political Science Review*, vol. 31, iss. 3, pp. 301–322. https://doi.org/10.1177/0192512110377602.

Marres N. (2017). Digital sociology: The Reinvention of Social Research. Cambridge: Polity Press, 232 p.

Martini M. (2012). The Effectiveness of Codes of Conduct for Parliamentarians. Transparency International. URL: https://knowledgehub.transparency.org/helpdesk/the-effectiveness-of-codes-of-conduct-for-parliamentarians.

Matt A. (2008). The Good Governance Agenda: Beyond Indicators without Theory. *Oxford Development Studies*, vol. 36, iss. 4, pp. 379–407. https://doi.org/10.1080/13600810802455120.

Montes G.C., da Cunha Lima L.L. (2018). Effects of fiscal transparency on inflation and inflation expectations: Empirical evidence from developed and developing countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 70, pp. 26–37. https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.06.002.

Montes G.C., Luna P.H. (2021). Fiscal transparency, legal system and perception of the control on corruption: empirical evidence from panel data. *Empirical Economics*, vol. 60, pp. 2005–2037. https://doi.org/10.1007/s00181-020-01849-9.

Olken B.A. (2007). Monitoring corruption: evidence from a field experiment in Indonesia. *Journal of Political Economy*, vol. 115, no. 2, pp. 200–249. https://doi.org/10.1086/517935.

Osborne D., Gaebler T. (1993). Reinventing Government. How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector. Plume.

Osborne S.P. (2006). The new public governance? *Public Management Review*, vol. 8, iss. 3, pp. 377–387. https://doi.org/10.1080/14719030600853022.

Tormey S. (2014). The Contemporary Crisis of Representative Democracy. *Democratic Theory*, vol. 1. iss. 2. pp. 104–112. https://doi.org/10.3167/dt.2014.010211.

Информация об авторе

***Ольга Ивановна Тимофеева**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра бюджетной политики НИФИ Минфина России; доцент Департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Information about the author

***Olga I. Timofeeva**, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Center for Budgetary Policy, Financial Research Institute; Associate Professor, Department of Public Finance, Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

Статья поступила в редакцию 06.09.2022
Одобрена после рецензирования 10.11.2022
Принята к публикации 09.12.2022

Article submitted September 6, 2022
Approved after reviewing November 10, 2022
Accepted for publication December 9, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-59-73

CC BY

Совершенствование внутреннего финансового контроля и аудита как механизмов повышения эффективности использования бюджетных средств

Андрей Иванович Лукашов
E-mail: alukashov@roskazna.ru, ORCID: 0000-0002-5650-6487
Управление Федерального казначейства по г. Москве,
Москва 115191, Российская Федерация;
РЭУ им. Г. В. Плеханова, Москва 117997, Российская Федерация

Аннотация
В статье рассмотрены вопросы организации и осуществления внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита в секторе государственного управления. Особую актуальность данная проблематика приобретает в силу регулярно принимаемых решений по ограничению (мораторию) деятельности органов внутреннего государственного финансового контроля. В то же время сложившаяся в стране социально-экономическая ситуация требует увеличения объема бюджетных средств, направляемых на решение важных государственных задач. В таких условиях возрастает значимость внутренних контрольных механизмов, позволяющих обеспечить целевое и эффективное использование бюджетных средств. Вместе с тем результаты аналитических мероприятий, проведенных Федеральным казначейством, свидетельствуют о значительном количестве недостатков со стороны главных администраторов бюджетных средств при организации и осуществлении аудита. В связи с этим в статье проведено комплексное исследование действующей системы внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита с использованием методов анализа результатов, анализа статистических данных и анализа официальных документов.
В качестве эмпирической базы исследования были использованы результаты аналитических мероприятий Федерального казначейства, мониторинга качества финансового менеджмента, осуществляемого главными администраторами средств федерального бюджета, а также нормативные правовые акты Российской Федерации и ведомственные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, регулирующие вопросы внутреннего финансового контроля и аудита. По итогам исследования разработаны предложения по повышению эффективности системы внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита в секторе государственного управления.

Ключевые слова: *внутренний финансовый контроль, внутренний финансовый аудит, казначейство, эффективность бюджетных расходов*

JEL: *M41, M42, M48, H83*

Для цитирования: *Лукашов А. И. Совершенствование внутреннего финансового контроля и аудита как механизмов повышения эффективности использования бюджетных средств // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 6. С. 59–73. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-59-73.*

© Лукашов А. И., 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-59-73

Improving Internal Financial Control and Audit as Mechanisms to Increase the Efficiency of Budget Funds

Andrey I. Lukashov[1, 2]

[1] *Federal Treasury Department for Moscow, Moscow 115191, Russian Federation*

[2] *Plekhanov Russian University of Economics, Moscow 117997, Russian Federation*

[1, 2] *alukashov@roskazna.ru, https://orcid.org/0000-0002-5650-6487*

Abstract

The article deals with the organization and implementation of internal financial control and internal financial audit in the public administration sector. This issue is of particular relevance due to regularly taken decisions to restrict (moratorium) the activities of internal state financial control bodies. At the same time, the current socio-economic situation in the country requires an increase in the amount of budget funds allocated to address important state objectives. Under such conditions, the importance of internal control mechanisms, allowing for targeted and effective use of budget funds, increases. At the same time, the results of analytical activities carried out by the Federal Treasury indicate a significant number of shortcomings and difficulties on the part of the chief administrators of budgetary funds in the organization and implementation of audit. In this regard, the author, using methods of analysis of results, analysis of statistical data and analysis of official documents, conducted a study of the current system of internal financial control and internal financial audit. The empirical base of the study was formed by the results of analytical activities of the Federal Treasury, the results of monitoring the quality of financial management carried out by the chief administrators of federal budget funds, as well as regulatory legal acts of the Russian Federation and departmental legal acts of federal executive bodies regulating internal financial control and audit. According to the results of the study, proposals were developed to improve the efficiency of the internal financial control system and internal financial audit in the public administration sector.

Keywords: *internal financial control, internal financial audit, treasury, efficiency of budget expenditures*

JEL: *M41, M42, M48, H83*

For citation: *Lukashov A.I. (2022). Improving Internal Financial Control and Audit as Mechanisms to Increase the Efficiency of Budget Funds. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 59–73 (In Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-59-73.*

© Lukashov A.I., 2022

ВВЕДЕНИЕ

На прошедшем в июне 2022 г. Петербургском международном экономическом форуме Президент Российской Федерации В. В. Путин в очередной раз обратил внимание на важность работы по снижению административной нагрузки, в том числе посредством моратория на проведение плановых проверок малого и среднего бизнеса. Кроме того, глава государства напомнил, что в марте текущего года принято решение по отказу от проведения плановых проверок всех предпринимателей независимо от величины бизнеса, за исключением тех, чья деятельность связана с высоким риском причинения вреда гражданам и окружающей среде[1].

[1] *Стенограмма: О чем рассказал Владимир Путин на пленарном заседании ПМЭФ-2022. URL: https://rg.ru/2022/06/17/stenogramma-o-chem-rasskazal-vladimir-putin-na-plenarnom-zasedanii-pmef-2022.html.*

Необходимо отметить, что аналогичные решения принимаются и в секторе государственного управления, например применительно к контрольной деятельности Федерального казначейства [Лукашов, 2022a].

Вместе с тем очевидно, что контроль необходим, тем более в условиях динамичного увеличения объема бюджетных расходов.

В настоящее время указанная задача решается с помощью различных бюджетных механизмов и инструментов: казначейское обслуживание [Лукашов, 2021a], казначейское сопровождение [Лукашов, 2021b], бюджетный мониторинг [Лукашов, 2022b]. При этом, на наш взгляд, в современных условиях возрастает необходимость максимального использования возможностей и иных механизмов, в первую очередь таких, как внутренний финансовый контроль и аудит.

В целом интерес к рассматриваемым в настоящей статье вопросам со стороны научного сообщества и практикующих специалистов является достаточно высоким [Бычков и др., 2022; Дворецкая, 2020; Лагутин, 2020; Порфирьева, 2017].

ЭВОЛЮЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА

В настоящее время под внутренним финансовым контролем (далее — ВФК) принято понимать внутренний процесс главного администратора (администратора) бюджетных средств, осуществляемый в целях соблюдения установленных правовыми актами, регулирующими бюджетные правоотношения, требований к исполнению своих бюджетных полномочий, в том числе осуществляемый посредством совершения контрольных действий[2].

В свою очередь, внутренний финансовый аудит (далее — ВФА) представляет собой деятельность по формированию и предоставлению руководителю главного администратора бюджетных средств (далее — ГАБС), руководителю распорядителя бюджетных средств (далее — РБС), руководителю получателя бюджетных средств (далее — ПБС), руководителю администратора доходов бюджета (далее — АДБ), руководителю администратора источников финансирования дефицита бюджета (далее — АИФДБ):

— информации о результатах оценки исполнения бюджетных полномочий РБС, ПБС, АДБ, АИФДБ, ГАБС, в том числе заключения о достоверности бюджетной отчетности;

— предложений по повышению качества финансового менеджмента, в том числе по повышению результативности и экономности использования бюджетных средств;

— заключения о результатах исполнения решений, направленных на повышение качества финансового менеджмента[3].

Таким образом, можно констатировать, что ключевой задачей ВФК и ВФА является оценка качества финансового менеджмента и выработка предложений по его повышению.

Что представляет собой финансовый менеджмент бюджетных средств?

С точки зрения регулятора (Минфина России), финансовый менеджмент — это организация и исполнение РБС, ПБС, АДБ, АИФДБ, ГАБС, финансовым органом (органом управления государственным внебюджетным фондом) бюджетных процедур в целях исполнения бюджетных полномочий[4].

Бюджетные полномочия каждого из участников бюджетного процесса определены Бюджетным кодексом Российской Федерации (далее — Кодекс). Перечень бюджетных

---

[2] *Приказ Минфина России от 21 ноября 2019 г. № 196н «Об утверждении федерального стандарта внутреннего финансового аудита "Определения, принципы и задачи внутреннего финансового аудита" (далее — Приказ № 196н).*

[3] *Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ.*

[4] *Приказ Минфина России от 14 ноября 2019 г. № 1031 «Об утверждении Методических рекомендаций по проведению мониторинга качества финансового менеджмента».*

процедур (операций и действий по их выполнению) также содержится в Кодексе и детально раскрывается в рамках проводимого Минфином России мониторинга качества финансового менеджмента[5]. При этом все бюджетные процедуры в целях осуществления мониторинга агрегированы в пять групп:

— управление расходами бюджета;
— управление доходами бюджета;
— ведение учета и составление бюджетной отчетности;
— организация и осуществление ВФА;
— управление активами (имуществом).

Таким образом, ВФА является как механизмом повышения качества финансового менеджмента, так и объектом его оценки.

В своем развитии ВФК и ВФА прошли несколько основных этапов. Так, в рамках первого этапа, этапа становления, финансовому контролю были присущи признаки ведомственного контроля, т. е. контроля со стороны ГАБС использования бюджетных средств подведомственными учреждениями[6]. ВФА на первом этапе носил инициативный характер. ГАБС были вправе, но не обязаны создавать подразделения ВФА. Задачи указанных подразделений в случае их создания заключались как в обеспечении контроля за соблюдением внутренних стандартов и процедур составления и исполнения бюджета, составления бюджетной отчетности и ведения бюджетного учета и др., так и в подготовке и организации осуществления мер, направленных на повышение результативности (эффективности и экономности) использования бюджетных средств[7].

Следующий этап связан с задачей по нормативно-правовому и методическому обеспечению развития ВФК и ВФА[8]. Так, на уровне нормативного правового регулирования в марте 2014 г. были утверждены правила осуществления ВФК и ВФА[9] (далее — Правила). Правила действовали вплоть до 2020 г. и детально регламентировали вопросы организации и осуществления ВФК и ВФА.

Ключевые элементы ВФК отражены в табл. 1.

Основным инструментом ВФК являлась карта ВФК, которая представляла собой документ, содержащий информацию о жизненном цикле бюджетной процедуры, лицах, ответственных за выполнение и контроль процедур, характеристику контрольных действий и др.

Составлению карты ВФК предшествовала работа по формированию исчерпывающего перечня операций, осуществляемых структурными подразделениями ГАБС и их подведомственными учреждениями, по оценке рисков некорректного (неправильного, неточного) выполнения операций и, как результат, определение необходимости осуществления в отношении проанализированной операции процедур ВФК.

---

[5] *Приказ Минфина России от 18 июня 2020 г. № 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» (далее — Приказ № 112н).*

[6] *Бюджетный кодекс Российской Федерации.*

[7] *Там же.*

[8] *Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 320 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков”».*

[9] *Постановление Правительства Российской Федерации от 17 марта 2014 г. № 193 «Об утверждении Правил осуществления главными распорядителями (распорядителями) средств федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации), главными администраторами (администраторами) доходов федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации), главными администраторами (администраторами) источников финансирования дефицита федерального бюджета (бюджета государственного внебюджетного фонда Российской Федерации) внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита и о внесении изменения в пункт 1 Правил осуществления ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 89».*

Таблица 1

Ключевые элементы ВФК /
Key elements of internal financial control

Наименование элемента	Краткая характеристика элемента
Цель	1. Обеспечение соблюдения ГАБС и их подведомственными учреждениями: — установленных внутренних стандартов и процедур составления и исполнения бюджета; — составления бюджетной отчетности и ведения бюджетного учета. 2. Подготовка и реализация мер по повышению экономности и результативности использования бюджетных средств
Субъект	Должностные лица ГАБС и их подведомственных учреждений, реализующие бюджетные полномочия
Объект	Бюджетные процедуры по составлению и исполнению бюджета, составлению бюджетной отчетности и ведению бюджетного учета
Методы	Самоконтроль, т. е. контроль за операциями (действиями), выполняемыми соответствующими должностными лицами ГАБС, непосредственно сотрудниками, их осуществляющими; контроль по уровню подчиненности (подведомственности), т. е. контроль за операциями (действиями), выполняемыми соответствующими должностными лицами ГАБС, со стороны руководителя (заместителя руководителя) ГАБС или руководителя (заместителя руководителя) структурного подразделения ГАБС; смежный контроль, т. е. контроль за операциями (действиями), выполняемыми соответствующими должностными лицами структурного подразделения ГАБС, со стороны руководителя (заместителя руководителя) иного структурного подразделения ГАБС

Источник: составлено автором по Правилам осуществления внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита / Source: compiled by the author according to the Rules for the implementation of internal financial control and internal financial audit.

В карту ВФК включались также операции, выполнение которых могло привести к реализации так называемых значимых бюджетных рисков (например, возникновение конфликта интересов и др.).

Наиболее эффективным ВФК был в таких ГАБС, как Федеральное казначейство. Это обусловлено трансакционным характером деятельности, а также высокой степенью автоматизации совершаемых в информационных системах казначейства операций.

Несмотря на некоторую громоздкость и трудоемкость, на наш взгляд, организация ВФК в соответствии с Правилами позволяла эффективно решать поставленные задачи. Недоставало лишь автоматизации процесса формирования карт ВФК, а также полноценного контроля (аудита) за организацией и осуществлением ВФК.

Как уже отмечалось выше, Правила действовали до 2020 г. и затем были отменены. В связи с этим, с одной стороны, в настоящее время отсутствует единая методика осуществления ГАБС ВФК, с другой — руководитель ГАБС несет персональную ответственность за его организацию[10].

ВФК, его надежность являются объектом аудита ВФА. В отличие от ВФК ВФА, согласно Правилам, осуществлялся специально созданными структурными подразделениями или уполномоченными должностными лицами ГАБС, использующими в своей деятельности такой метод, как проверка. Например, в Федеральном казначействе таким структурным подразделением выступает Управление внутреннего контроля и аудита.

Помимо оценки надежности ВФК, ВФА был направлен на подтверждение:

— достоверности бюджетной отчетности;
— соответствия порядка ведения бюджетного учета установленным требованиям.

[10] *Типовой регламент внутренней организации федеральных органов исполнительной власти, утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2005 г. № 452.*

Кроме того, субъект ВФА по итогам аудиторских мероприятий (проверок) формировал предложения, направленные на повышение эффективности использования бюджетных средств.

Третий этап развития ВФК и ВФА связан с их трансформацией в систему внутреннего аудита деятельности организаций сектора государственного (муниципального) управления, в том числе за счет принятия федеральных стандартов ВФА и отмены Правил с 1 января 2020 г.

Федеральные стандарты ВФА определили принципы, задачи, порядок планирования и проведения ВФА, реализации его результатов и др. Всего принято шесть федеральных стандартов, регулирующих вопросы:

— планирования и проведения ВФА[11];

— организации ВФА, а также порядка передачи полномочий по осуществлению ВФА[12];

— прав и обязанностей должностных лиц (работников) при осуществлении ВФА[13];

— подтверждения достоверности бюджетной отчетности и соответствия порядка ведения бюджетного учета единой методологии бюджетного учета, составления, представления и утверждения бюджетной отчетности[14];

— реализации результатов ВФА[15].

Кроме того, отдельный федеральный стандарт содержит определения, принципы и задачи ВФА[16]. При этом ГАБС обязаны издавать ведомственные акты, определяющие особенности применения стандартов ВФА[17].

Несмотря на значительный период, прошедший с момента внедрения в деятельность ГАБС ВФК, а также детальную регламентацию федеральными стандартами различных сторон ВФА, их практическое применение сопряжено со значительными сложностями.

Основные проблемы организации и осуществления внутреннего финансового контроля и аудита

В течение 2020–2021 гг. Федеральным казначейством проводились аналитические мероприятия в форме анкетирования и анализа деятельности ГАБС, администраторов бюджетных средств (далее — АБС) федерального и регионального (местного) уровней на предмет правильности применения положений стандартов ВФА. Так, анализ организации и осуществления ВФА в 90 ГАБС федерального уровня выявил устойчивую тенденцию по увеличению количества недостатков в сравнении с результатами аналогичных мероприятий, проводимых Федеральным казначейством ранее [Исаев и др., 2022]. Значительное количество недостатков было выявлено и в ГАБС регионального и местного уровней.

---

[11] *Приказ Минфина России от 5 августа 2020 г. № 160н «Об утверждении федерального стандарта внутреннего финансового аудита “Планирование и проведение внутреннего финансового аудита”».*

[12] *Приказ Минфина России от 18 декабря 2019 г. № 237н «Об утверждении федерального стандарта внутреннего финансового аудита “Основания и порядок организации, случаи и порядок передачи полномочий по осуществлению внутреннего финансового аудита”» (далее — Приказ № 237н).*

[13] *Приказ Минфина России от 21 ноября 2019 г. № 195н «Об утверждении федерального стандарта внутреннего финансового аудита “Права и обязанности должностных лиц (работников) при осуществлении внутреннего финансового аудита”».*

[14] *Приказ Минфина России от 1 сентября 2021 г. № 120н «Об утверждении федерального стандарта внутреннего финансового аудита “Осуществление внутреннего финансового аудита в целях подтверждения достоверности бюджетной отчетности и соответствия порядка ведения бюджетного учета единой методологии бюджетного учета, составления, представления и утверждения бюджетной отчетности” и о внесении изменений в некоторые приказы Министерства финансов Российской Федерации по вопросам осуществления внутреннего финансового аудита».*

[15] *Приказ Минфина России от 22 мая 2020 г. № 91н «Об утверждении федерального стандарта внутреннего финансового аудита “Реализация результатов внутреннего финансового аудита”».*

[16] *Приказ № 196н.*

[17] *Приказ № 237н.*

Более того, анкетирование свыше 35 тыс. ГАБС, проведенное Федеральным казначейством в начале 2021 г., показало, что у значительной их части отсутствует понимание различий между ВФА, ведомственным контролем и внутренним муниципальным финансовым контролем [Мартыненко, 2021].

Основные недостатки, установленные по итогам аналитических мероприятий Федерального казначейства, отражены в табл. 2.

Таблица 2

Основные недостатки в части применения ГАБС положений стандартов ВФА / The main shortcomings of the Internal Financial Audit standards application by the Chief Administrator of Budget Funds

На федеральном уровне[1]	— отсутствует решение об организации ВФА, принимаемое в соответствии со Стандартами ВФА; — ведомственный (внутренний) акт не издан или не в полной мере соответствует Стандартам ВФА; — не обеспечена фактическая функциональная независимость субъекта ВФА; — ВФА не осуществлялся; — реестр бюджетных рисков не сформирован или не содержит всех предусмотренных Стандартами ВФА сведений; — аудиторское мероприятие в целях подтверждения достоверности бюджетной отчетности не проведено или документы по нему не соответствуют терминологии Стандартов ВФА; — программы аудиторских мероприятий, заключения по результатам аудиторских мероприятий не утверждались, не соответствуют терминологии или не содержат всех предусмотренных Стандартами ВФА сведений; — мониторинг реализации мер по минимизации (устранению) бюджетных рисков должностными лицами (работниками) субъекта ВФА не проводился; — годовая отчетность о результатах деятельности субъекта ВФА не сформирована, не соответствует терминологии или не содержит всех предусмотренных Стандартами ВФА сведений
На уровне субъектов Российской Федерации и на местном уровне[2]	— проведение проверок и (или) оформление документов по результатам проведения аудиторских мероприятий, не соответствующих терминологии федеральных стандартов ВФА; — отсутствие предложений и рекомендаций субъектов ВФА в заключениях по результатам аудиторских мероприятий; — отсутствие решений руководителей ГАБС по результатам проведения аудиторских мероприятий; — отсутствие мониторинга реализации субъектами бюджетных процедур мер по повышению качества финансового менеджмента и минимизации (устранению) бюджетных рисков; — принятие руководителями ГАБС решений, не содержащих конкретных, имеющих срок выполнения поручений; — отсутствие отражения обобщенной информации о результатах мониторинга в годовой отчетности о результатах деятельности субъекта ВФА

Примечание:
[1] *URL: https://roskazna.gov.ru/upload/iblock/5e4/Informatsiya.pdf.*
[2] *URL: https://roskazna.gov.ru/upload/iblock/3f4/Analiticheskiy-otchet.pdf.*
Источник: составлено автором / Source: compiled by the author.

Среди недостатков, сформулированных по итогам проведения указанных мероприятий, обращают на себя внимание следующие:

— недостаточная информированность должностных лиц о наличии полномочий по осуществлению ВФА;

— непонимание должностными лицами отличий между различными видами контроля, реализуемого в секторе государственного управления, в том числе между ВФК и ВФА [Мартыненко, 2021].

Основными причинами указанных недостатков являются неукомплектованность кадрами, а также недостаточный уровень квалификации сотрудников ГАБС [Исаев и др., 2022].

Представляется, что после проведения Федеральным казначейством указанных аналитических мероприятий ГАБС стали более отчетливо понимать необходимость организации и осуществления ВФА. Вместе с тем в связи с наличием у ГАБС методологических вопросов, связанных с пониманием сущностных отличий между ВФК и ВФА, считаем оправданным подробнее на них остановиться.

Итак, мы выделяем три основных отличия ВФК от ВФА.

Во-первых, ВФК реализуется в процессе осуществления бюджетных полномочий лицами, их выполняющими. ВФА реализуется специально уполномоченным руководителем ГАБС структурным подразделением (должностным лицом, работником), которое не участвует в процессе осуществления бюджетных полномочий.

Во-вторых, объектами ВФК и ВФА являются бюджетные процедуры, а также составляющие эту процедуру операции (действия). Однако, несмотря на идентичность объектов, ВФК и ВФА реализуются в принципиально разных формах: предварительной, применительно к ВФК, последующей — в рамках ВФА.

В-третьих, организация ВФА детально регламентирована федеральными стандартами с отражением в локальных актах ГАБС (АБС) некоторых особенностей. Определение порядка осуществления ВФК полностью отдано на откуп ГАБС.

Следует отметить наличие комбинированных подходов реализации ВФК и ВФА. Так, в Федеральном казначействе реализован последующий оперативный внутренний автоматизированный контроль (далее — ПОВАК), который осуществляется сотрудниками отделов внутреннего контроля и аудита территориальных органов Федерального казначейства в рамках управления казначейскими рисками после совершения операций и действий соответствующими структурными подразделениями[18]. В целом результатом выполнения ПОВАКа является получение информации о своевременности или несвоевременности выполнения операций и действий, т. е. происходит фиксация уже свершившегося нарушения, что свойственно ВФА. В то же время, например, в Управлении Федерального казначейства по г. Москве ПОВАК осуществляется в процессе «операционного дня» (время взаимодействия с клиентами и Банком России), что позволяет исключить факты несвоевременного исполнения документов клиентов, т. е. реализуется в предварительной форме, характерной для ВФК.

Необходимо отметить, что в секторе государственного управления существуют и иные «родственные» виды контроля. Прежде всего речь идет о внутреннем контроле, обязанность осуществлять который вытекает из законодательства Российской Федерации[19].

Также государственные органы, государственные корпорации по атомной энергии «Росатом» и по космической деятельности «Роскосмос», органы управления государственными внебюджетными фондами и муниципальные органы осуществляют ведомственный контроль в сфере закупок (далее — ВКЗ). Последний реализуется в отношении подведомственных им заказчиков.

Нельзя также не отметить «внутренний функциональный контроль», т. е. контроль, осуществляемый ГАБС (АБС) в целях проверки соблюдения норм и правил при выполнении основных функций (например, для Федерального казначейства это контроль правильности открытия и ведения лицевых счетов, соблюдения требований по учету и распределению доходов, осуществлению казначейского обслуживания и др.).

Наличие как минимум пяти видов «внутреннего» контроля требует от ГАБС определенных трудовых и иных ресурсов, необходимых для их организации и осуществления, четкого понимания их элементов (цели, задачи, субъект, объект, методы и др.). При этом, по нашему мнению, осуществление ВКЗ не вызывает каких-либо объективных сложностей, а внутренний контроль в большей степени характерен для учреждений, подведомственных ГАБС, из которых значительное количество передало Федеральному казначейству функции по ведению бюджетного учета [Лукашов, 2021с].

---

[18] *Приказ Казначейства России от 26 декабря 2018 г. № 437 «Об утверждении Стандарта осуществления последующего оперативного внутреннего автоматизированного контроля в территориальных органах Федерального казначейства».*

[19] *Статья 19 Федерального закона от 6 ноября 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».*

Вместе с тем, как отмечалось выше, аналитические мероприятия Федерального казначейства выявили организационно-методологические проблемы, характерные для значительного числа ГАБС, обусловленные тем, что исполнители не знают базовых основ ВФК и ВФА.

Вышеизложенное обуславливает необходимость проведения анализа действующих подходов к организации и осуществлению ВФК и ВФА, а также выработки предложений по повышению эффективности ВФА и, как следствие, эффективности использования бюджетных средств.

Анализ подходов, используемых главными администраторами бюджетных средств при организации и осуществлении внутреннего финансового контроля и аудита

Ключевой целью осуществления ВФК и ВФА является повышение качества финансового менеджмента. Исходя из этого, в периметр анализа организации и осуществления ВФК включены ГАБС, итоговая оценка качества финансового менеджмента по которым соответствует «высокой» или «отличной»[20]. Среди них: Казначейство России, Федеральное агентство по делам национальностей, Министерство сельского хозяйства РФ, Главное управление специальных программ (ГУСП), Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, ФСИН.

Анализ показал, что все из перечисленных ГАБС используют подходы организации ВФК, ранее заложенные в Правилах. Принципиально указанные подходы отличаются между собой порядком определения операций (действий), включаемых в карту ВФК: централизованно или децентрализованно. Так, например, централизованно правовым актом ГАБС утверждены операции (действия), включаемые в карту ВФК Минсельхозом России, Минстроем России и др., а децентрализованно — ГУСП, ФСИН и др.

По всем остальным параметрам, включая используемые методы ВФК, определение субъектов и объектов ВФК, наличие отчетности, а также системы мер реагирования, система ВФК практически одинакова у всех ГАБС.

Некоторые особенности организации ВФК имеют место в Казначействе России. Так, в указанном ведомстве ВФК реализуется в рамках системы управления внутренними (операционными) казначейскими рисками[21]. А именно: централизованно осуществляется идентификация, анализ и оценка указанных рисков, их фиксация в рамках соответствующего локального правового акта. Задача подведомственных учреждений — определить перечень операций (действий), которые несут риск, способ реагирования, методы и способы контроля, а также периодичность контрольных действий.

Интересно, что в ГАБС, оценка качества финансового менеджмента которых достаточно низкая, ВФК также осуществляется по алгоритмам, заложенным в Правилах (МЧС, Россотрудничество).

Как уже отмечалось, ВФА является не только механизмом, направленным на повышение качества финансового менеджмента, но и объектом его оценки по следующим параметрам:

— качество организации ВФА;
— качество планирования ВФА;
— качество проведения ВФА и составления отчетности о его результатах;

---

[20] *Отчет о результатах проведения годового мониторинга качества финансового менеджмента по состоянию на 01.01.2022 / Минфин России, 2021. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=136242-otchet_o_rezultatakh_provedeniya_godovogo_monitoringa_kachestva_finansovogo_menedzhmenta_po_sostoyaniyu_na_01.01.2022_goda/.*

[21] *Приказ Казначейства России от 16 декабря 2020 г. № 371 «Об утверждении Стандарта управления внутренними (операционными) казначейскими рисками в Федеральном казначействе».*

— результаты проведения Федеральным казначейством анализа осуществления ГАБС ВФА в отчетном периоде[22].

При этом особенности применения стандартов ВФА отражаются в ведомственных актах ГАБС. Так, в указанных актах могут быть конкретизированы действия, выполняемые в рамках следующих этапов:

— составление и утверждение плана;
— формирование и утверждение программы;
— формирование аудиторских групп;
— проведение аудиторских мероприятий;
— составление и представление заключений;
— взаимодействие с объектом ВФА;
— оценка бюджетных рисков и др.[23]

Согласно результатам проведенной Минфином России оценки качества финансового менеджмента по итогам 2021 г.[24], безусловным лидером по указанным показателям выступает Федеральная налоговая служба (итоговая оценка равна максимальной — 100).

Анализ положений ведомственного акта ФНС[25], определяющего особенности применения федеральных стандартов ВФА, не выявил каких-либо нестандартных подходов. Указанный документ носит скорее технический характер, связанный с определением структурного подразделения, ответственного за организацию и проведение ВФА, — это Управление контроля налоговых органов, отражение сроков реализации отдельных этапов ВФА и др.

Также в ходе анализа правовых актов иных лидеров рейтинга по показателям качества организации и осуществления ВФА (Минсельхоз России[26], Минздрав России[27], Минфин России[28]) не выявлено принципиальных особенностей организации и осуществления ВФА, позволяющих сделать вывод о том, что именно благодаря этим особенностям данные ГАБС достигли соответствующих высоких показателей.

Обращают на себя внимание подходы, используемые в Минфине России, а именно особенности проведения аудиторских мероприятий в целях оценки результативности и экономности использования бюджетных средств, администратором которых является непосредственно главный финансовый орган страны. В фокус данного направления включена оценка результативности и экономности в отношении расходов на:

— предоставление бюджетам субъектов Российской Федерации межбюджетных трансфертов;

— предоставление субсидий подведомственным учреждениям, а также иным юридическим лицам (индивидуальным предпринимателям, физическим лицам);

— осуществление закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд;

— предоставление бюджетных инвестиций в объекты государственной (муниципальной) собственности.

---

[22] *Приказ № 112н.*

[23] *Приказ № 237н.*

[24] *Отчет о результатах проведения годового мониторинга качества финансового менеджмента по состоянию на 01.01.2022 / Минфин России, 2021.*

[25] *Положение об особенностях применения федеральных стандартов внутреннего финансового аудита в Федеральной налоговой службе, утверждено приказом ФНС России от 15 октября 2020 г. № ЕД-7-16/750@.*

[26] *Порядок осуществления внутреннего финансового аудита Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного приказом Минсельхоза России от 29 января 2021 г. № 40.*

[27] *Приказ Минздрава России от 28.12.2020 № 1382 «Об организации и осуществлении внутреннего финансового аудита в Министерстве здравоохранения Российской Федерации».*

[28] *Приказ Минфина России от 7 декабря 2021 г. № 553 «Об организации и осуществлении внутреннего финансового аудита в Министерстве финансов Российской Федерации».*

Результатом оценки является формирование субъектом ВФА, которым является уполномоченное должностное лицо Минфина России, суждения о наличии признаков и (или) фактов (увеличения доли неиспользованных бюджетных ассигнований, накопления дебиторской (кредиторской) задолженности и др.), влияющих на результативность и экономность использования бюджетных средств.

Анализ результатов оценки ВФА по иным ГАБС показал, что у большинства из них итоговая оценка качества осуществления ВФА в несколько раз ниже, чем у лидеров[29], при этом их подходы к осуществлению ВФА принципиально не отличаются от подходов ГАБС с лучшим качеством.

Таким образом, анализ подходов к организации и осуществлению ВФК и ВФА в различных ГАБС показал, что при наличии во многом похожей внутренней правовой базы, наличии единых федеральных стандартов ВФА результаты оценки качества организации и осуществления ВФА полностью корреспондируют с выводами, сформулированными Федеральным казначейством по итогам рассмотренных выше аналитических мероприятий.

Результаты проведенного исследования позволяют нам определить ключевую причину низкого качества организации и осуществления ВФА: недооценка руководством ГАБС возможностей ВФА, отношение к нему как к чему-то обязательному, но не особенно важному (факультативному).

Подобная ситуация требует кардинального изменения подходов по организации и осуществлению ВФК и ВФА.

Направления повышения эффективности системы внутреннего финансового контроля и аудита

Анализ подходов к организации и осуществлению ВФК и ВФА продемонстрировал, что ГАБС чаще всего используют одинаковые подходы и инструменты, демонстрируя при этом совершенно разные результаты их применения. Как уже было отмечено выше, последнее связано с недостаточным вниманием руководства ГАБС к данной проблематике. Вместе с тем в условиях непростой экономической ситуации все усилия органов государственной власти направлены на обеспечение социально-экономической и политической стабильности в стране, выработку оперативных решений по регулярно возникающим вызовам и проблемам.

В связи с этим представляется целесообразным кардинально пересмотреть подходы к организации ВФК и ВФА, чтобы максимально использовать возможности указанных механизмов при минимальном участии руководства ГАБС в их применении.

Указанные подходы должны основываться на технологической, организационно-функциональной и мотивационной составляющих.

Как известно, «информационным ядром» бюджетного процесса Российской Федерации является государственная интегрированная информационная система управления общественными финансами «Электронный бюджет» (далее — ГИИС «Электронный бюджет»). В ГИИС «Электронный бюджет» реализован значительный функционал, включая осуществление формализованных процедур составления бюджета, ведение сводной бюджетной росписи и бюджетных росписей ГАБС, доведение до участников бюджетного процесса бюджетных ассигнований, лимитов бюджетных обязательств и др. [Лукашов, 2021b].

В связи с этим представляется оправданным реализовать в рамках ГИИС «Электронный бюджет» технологический или автоматизированный ВФК соблюдения сроков при выполнении бюджетных процедур, по аналогии с описанным выше ПОВАКом (контроль сроков

---

[29] *Отчет о результатах проведения годового мониторинга качества финансового менеджмента по состоянию на 01.01.2022 / Минфин России, 2021.*

доведения бюджетных ассигнований и лимитов бюджетных обязательств, контроль своевременности принятия бюджетных обязательств и др.). В случае если бюджетная процедура выполняется в иной информационной системе, то в ней должны действовать аналогичные контрольные алгоритмы.

Очевидно, что обеспечение технологичного ВФК возможно лишь по части бюджетных процедур. Вместе с тем за счет высвобождения трудовых ресурсов, в первую очередь осуществляющих контроль «по уровню подчиненности», создаются условия для повышения эффективности контроля за иными, не включенными в периметр автоматизированного контроля бюджетными процедурами (например, качество подготовки обоснований бюджетных ассигнований при формировании проекта федерального закона о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период и др.).

Относительно ВФА перспективным направлением представляется изменение организационной составляющей. Здесь необходимо напомнить, что одним из ключевых принципов ВФА является принцип функциональной независимости, который в том числе заключается в подчинении субъекта ВФА непосредственно руководителю ГАБС (АБС). Как уже отмечалось выше, несоблюдение данного принципа является одним из характерных недостатков, выявленных Федеральным казначейством.

Вместе с тем принцип функциональной независимости выступает «фундаментом» эффективности ВФА. В связи с этим предлагаем следующий подход к обеспечению не только функциональной, но и организационной независимости субъекта ВФА (рис. 1–2).

Рисунок 1

Действующая организационно-функциональная модель ВФА / The current organizational and functional model of internal financial audit

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

В действующей модели организации ВФА субъект ВФА находится в прямой зависимости от решений, принимаемых руководством ГАБС (АБС), как в отношении оценки результатов аудиторских мероприятий, так (и это более важно с точки зрения нашего исследования) и в отношении должностных лиц субъекта ВФА (повышение в должности, материальное стимулирование, награждение и т. д.). Последнее свидетельствует о фактическом отсутствии возможности соблюсти рассматриваемый принцип.

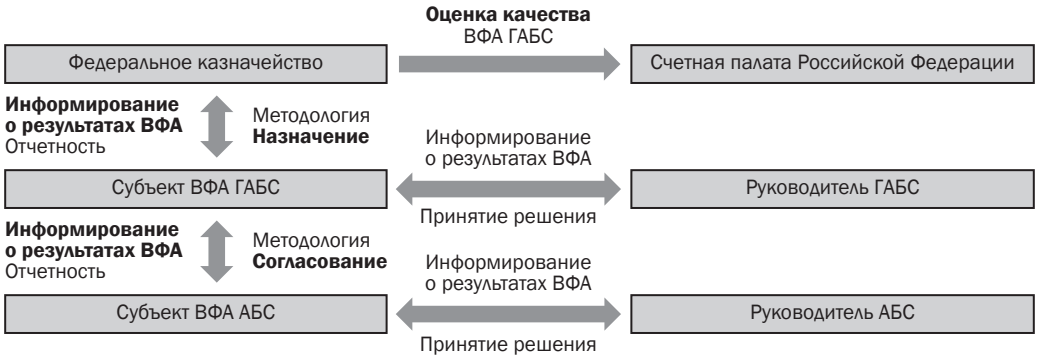
Таким образом, требуется построение такой организационно-функциональной модели ВФА, при которой субъект ВФА будет огражден от возможного влияния на результаты своей деятельности со стороны руководителя объекта ВФА.

В целевой организационно-функциональной модели ВФА руководитель субъекта ВФА АБС, а также его сотрудники подчиняются непосредственно руководителю АБС. Вместе с тем руководитель субъекта ВФА ГАБС наделяется полномочиями по согласованию в отношении руководителя и сотрудников субъекта ВФА АБС всех этапов, связанных с прохождением государственной гражданской службы (далее — ГГС). При этом указанные должностные лица остаются сотрудниками АБС.

В свою очередь, должностные лица субъекта ВФА ГАБС являются сотрудниками ГАБС, решения по которым в части прохождения ГГС согласовываются руководителем субъекта ВФА ГАБС. Сам же руководитель субъекта ВФА ГАБС является сотрудником Федерального казначейства и работает в ГАБС в качестве прикомандированного.

Рисунок 2

Целевая организационно-функциональная модель ВФА / Target organizational and functional model of internal financial audit



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

Кроме того, субъект ВФА как на уровне АБС, так и на уровне ГАБС одновременно информирует о результатах ВФА не только руководителя ГАБС (АБС), но и вышестоящий орган ВФА. Указанное информирование осуществляется в форме передачи достоверной отчетности, то есть непосредственно материалов аудиторского мероприятия. Последнее позволит Федеральному казначейству осуществлять оценку качества организации и осуществления ГАБС ВФА в онлайн-режиме, информировать об этом Счетную палату Российской Федерации и при необходимости принимать решение о проведении внеплановых контрольных мероприятий ГАБС.

При этом предлагаемая схема взаимодействия не ограничивает полномочие руководителя ГАБС (АБС) в части принятия решения по результатам ВФА. Указанное решение в рамках предлагаемой модели будет максимально взвешенным и объективным.

Таким образом, предложенная организационно-функциональная модель ВФА обеспечит соблюдение не только принципа функциональной независимости ВФА, но и иных принципов, в том числе объективности.

Вместе с тем возникает закономерный вопрос — как обеспечить организационно-функциональную независимость субъекта ВФА Федерального казначейства, которое также является одним из ГАБС. Выходом из данной ситуации может стать «глобальный» инжиниринг подходов к организации бюджетного процесса — под ним имеется в виду сосредоточение функций по выполнению бюджетных процедур в рамках уполномоченного ГАБС. К тому же положительный опыт Федерального казначейства по централизации отдельных общих функций подтверждает реалистичность и эффективность подобных решений [Лукашов, 2021с]. Но эти, как было отмечено, «глобальные» изменения требуют отдельного исследования.

Тем не менее, поскольку без ответа на вопрос об обеспечении независимости субъекта ВФА Федерального казначейства предлагаемая модель была бы несовершенной, считаем целесообразным наделить Счетную палату Российской Федерации как высший орган внешнего государственного аудита (контроля)[30] полномочием по согласованию кандидатуры для назначения на должность руководителя ВФА Федерального казначейства.

Следующим направлением повышения эффективности системы ВФК и ВФА должна стать так называемая мотивационная составляющая. Мы уже отмечали выше, что при

[30] *Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации».*

необходимости Федеральное казначейство или Счетная палата Российской Федерации по результатам рассмотрения результатов осуществления ВФА ГАБС могут инициировать проведение внепланового контрольного мероприятия. В то же время в случае, когда по итогам ВФА, проводимого субъектом ВФА ГАБС, фактически подчиняющимся органу внутреннего государственного финансового контроля — Федеральному казначейству, ВФК ГАБС оценен как «надежный», данный ГАБС может быть освобожден от проверок в рамках последующего контроля со стороны как Федерального казначейства, так и Счетной палаты Российской Федерации.

На наш взгляд, предложения, сформулированные выше, позволят повысить качество ВФК и ВФА, сделают ВФА востребованным инструментом руководителя ГАБС (АБС) и, как следствие, положительно скажутся на эффективности бюджетных расходов.

Список источников

Бычков С. С., Метелькова Е. О. Составляем реестр бюджетных рисков // Бюджет. 2022. № 1 (229). С. 42–45.

Дворецкая В. В. Взаимодействие субъектов внутреннего финансового контроля при проведении финансового аудита главных распорядителей (распорядителей), главных администраторов и администраторов бюджетных средств // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 2. № 6. С. 14–27. https://doi.org/10.34684/ek.up.p.r.2020.06.02.003.

Исаев Э. А., Волкова В. О. Первые итоги применения федеральных стандартов ВФА: взгляд аналитика // Бюджет. 2022. № 1 (229). С. 39–41.

Лагутин И. Б. К вопросу об организации внутреннего финансового аудита в органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации // Финансовое право. 2020. № 5. С. 11–14. https://doi.org/10.18572/1813-1220-2020-5-11-14.

Лукашов А. И. Бюджетная система Российской Федерации: учебно-методическое пособие / А. И. Лукашов. Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2021a. 196 с.

Лукашов А. И. Казначейское сопровождение — курс на цифровизацию // Финансы. 2021b. № 10. С. 35–40.

Лукашов А. И. Эволюция бюджетного мониторинга как одного из механизмов повышения эффективности бюджетных расходов // Финансы. 2022a. № 2. С. 14–20.

Лукашов А. И. Новая парадигма бюджетного мониторинга // Финансы. 2022b. № 6. С. 17–22.

Лукашов А. И. Отдельные направления повышения эффективности государственного управления в условиях цифровизации // Финансовый журнал. 2021c. Т. 13. № 3. С. 67–75. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-3-67-75.

Мартыненко С. В. Актуальные вопросы ВГ(М)ФК // Финконтроль. 2021. № 2. С. 10–11.

Порфирьева А. В. Вопросы организации и перспектив развития внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита в организациях государственного сектора // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 2. С. 12–18.

References

Bychkov S.S., Metelkova E.O. (2022). Compiling a Register of Budget Risks. *Byudzhet — Budget*, no. 1 (229), pp. 42–45 (In Russ.).

Dvoretskaya V.V. (2022). Interaction of Subjects of Internal Financial Control During the Financial Audit of Chief Managers (Managers), Chief Administrators and Administrators of Budget Funds. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya — Economics and Management: Problems, Solutions*, vol. 2 (6), 14–27 (In Russ.). https://doi.org/10.34684/ek.up.p.r.2020.06.02.003.

Isaev E.A., Volkova V.O. (2022). The First Results of The Application of the Internal Financial Audit Federal Standards: an Analyst's View. *Byudzhet — Budget*, no. 1 (229), pp. 39–41 (In Russ.).

Lagutin I.B. (2020). On the Organization of Internal Financial Audit in Executive Authorities of the Constituent Entities of the Russian Federation. *Finansovoe pravo — Financial Law*, no. 5, pp. 11–14 (In Russ.). https://doi.org/10.18572/1813-1220-2020-5-11-14.

Lukashov A.I. (2021a). The Budget System of the Russian Federation: an Educational and Methodological Manual / A.I. Lukashov. Moscow: Plekhanov Russian University of Economics. 196 p. (In Russ.).

Lukashov A.I. (2022a). The Evolution of Budget Monitoring as One of the Mechanisms for Improving the Efficiency of Budget Expenditures. *Finansy — Finance*, no. 2, pp. 14–20 (In Russ.).

Lukashov A.I. (2021b). Treasury Support — a Course on Digitalization, *Finansy — Finance*, no. 10, pp. 35–40 (In Russ.).

Lukashov A.I. (2022b). A New Paradigm of Budget Monitoring. *Finansy — Finance*, no. 6, pp. 17–22 (In Russ.).

Lukashov A.I. (2021c). Some Directions of Increasing the Efficiency of Public Administration in the Context of Digitalization. *Financial Journal*, vol. 13, no. 3, pp. 67–75 (In Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-3-67-75. (In Russ.).

Martynenko S.V. (2021). Actual Issues of Internal Federal Financial Control. *Finkontrol' — Financial Control*, no. 2, pp. 10–11 (In Russ.).

Porfir'eva A.V. (2017). Issues of Organization and Development Prospects of Internal Financial Control and Internal Financial Audit in Public Sector Organizations. *Bukhgalterskii uchet v byudzhetnykh i nekommercheskikh organizatsiyakh — Accounting in Budgetary and Non-Profit Organizations*, no. 2, pp. 12–18 (In Russ.).

Информация об авторе

***Андрей Иванович Лукашов**, кандидат экономических наук, доцент, врио руководителя Управления Федерального казначейства по г. Москве; заведующий базовой кафедрой бюджета и казначейства РЭУ им. Г. В. Плеханова, г. Москва*

Information about the author

***Andrey I. Lukashov**, Candidate of Economic Sciences, Docent, Acting Head of the Federal Treasury Department for Moscow; Head of the Basic Department of Budget and Treasury of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow*

Статья поступила в редакцию 08.08.2022
Одобрена после рецензирования 11.10.2022
Принята к публикации 30.11.2022

Article submitted August 8, 2022
Approved after reviewing October 11, 2022
Accepted for publication November 30, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-74-90

CC BY

Using Market Indicators to Refine Estimates of Corporate Bankruptcy Probabilities

Daria S. Leonteva
HSE University, Moscow 101000, Russian Federation
dsleonteva@edu.hse.ru, https://orcid.org/0000-0002-4571-7676

Abstract
This study investigates an alternative approach to estimating the probability of default. The introduction of credit spreads as market measures of default into an accounting-based model attempts to enhance the predictive power of classical approach models which analyze only balance sheet data. This paper identifies which of the two market measures of credit spread — the Z-spread or the I-spread — has an advantage in the context of robustness of the bankruptcy prediction models. Using two techniques — logistic regression and a gradient boosting machine approach, as well as a sample of annual series of 80 financial ratios for 385 U.S. listed companies which issue corporate bonds — evidence is obtained that the I-spread has higher predictive power in both techniques. The better performance of the I-spread can be explained by the fact that the accuracy of the Z-spread calculation can be misleading because different methods of interpolation of the yield curve are used. In addition, the predictive power of the chosen techniques is also compared. The up-to-date gradient boosting machine framework performs better on the test sample. These findings may encourage managers to implement additional market characteristics in the analysis and apply modern techniques rather than the classic ones — logistic regressions and multiple discriminant analyses models — to predict inconsistency in corporate performance.

Keywords: *bankruptcy prediction, credit spreads, logistic regression, gradient boosting machine*

JEL: *C53, G33*

Note: *The article is based on the master's paper thesises defended at the Higher School of Economics. Study has been discussed on the XXII April International Academic Conference on Economic and Social Development, Session L-19-2. Corporate Governance and Finance, April 13–30, 2021.*

For citation: *Leonteva D.S. (2022). Using Market Indicators to Refine Estimates of Corporate Bankruptcy Probabilities. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 74–90.*
https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-74-90.

© Leonteva D.S., 2022

INTRODUCTION

The procedure of bankruptcy prediction may help to identify the symptoms of insolvency and to reduce the risks of bankruptcy and failure in the future. The problem of the enterprise default prediction is a headache not only for creditors and other investors, but for public authorities as well. Stakeholders require continuously updated information on the probability of corporate default risk. According to Bloomberg, in North America alone, the share of bankrupt companies issuing corporate bonds in 2020 is 68%. In this regard, the study

of U.S. companies will help to provide an unbiased understanding of the bankruptcy prediction. This study focuses on predictive power rather than explanatory modeling and, therefore, on listed American companies issuing corporate bonds.

The classical approach to bankruptcy prediction is based on the application of accounting ratios. This paper attempts to introduce market indicators into the accounting-based approach and create the hybrid model — a combination of accounting-based model and market spreads. Thus, two types of credit spreads — the Z-spread and the I-spread — are considered as market indicators for analysis. The main reason for the research is to see whether the predictive power of the classical approach can be enhanced.

The purpose of this paper is twofold: to suggest an approach to estimatiing the probability of corporate failure using not only accounting but also market data; and to compare the predictive power of two chosen techniques used in assessing default: the logit model and the gradient boosting approach (machine learning technique).

Hence, the research questions are as follows:

— Does the choice of credit spread specification affect the estimates of the probability of default?

— Does the up-to-date machine learning technique have advantages in predicting bankruptcy compared to the well-known and widely used logit model?

This paper contributes to the existing literature on predicting corporate failures for several reasons. The classical approach based only on accounting data is complemented by an investigation of the advantage of a particular spread among Z-spreads and I-spreads. Besides, the application of a new method based on gradient boosting represents an advancement in the use of new techniques to predict U.S. companies' failures.

LITERATURE REVIEW

The economic literature offers a variety of different models for forecasting enterprises' bankruptcy [Beaver, 1966; Zmijewski, 1984] and is still relevant for further studies. Today, various models of bankruptcy probability assessment are used, based on multiple principles and methods. Among the most commonly used methods are the multiple discriminant analysis (MDA), binary choice models such as logit- and probit-models, and neural networks (NN). These methods have been challenged over time. Altman constructed the first multifactor linear discriminant model [Altman, 1968]. He tried to find a linear combination of factors out of many to predict SMEs (small and medium-sized enterprises) bankruptcy with the highest possible accuracy at that time. This model is considered to be one of the widely used models of bankruptcy prediction. Regardless of its acknowledgement, this LDA (linear discriminant analysis) method was critically analyzed by [Wei, Li and Chen, 2007]. They found that LDA algorithm can misclassify bankruptcy outcomes. Along with their research, the application of LDA and QDA (quadratic discriminant analysis) was also criticized by [Ohlson, 1980] and [Wilson, Sharda, 1994] due to the fact, that financial ratios frequently lack the Gaussian distribution approach which is the main assumption of the modelling. A significant step in the development of enterprise bankruptcy forecasting was the work with binary choice models. Ohlson [Ohlson, 1980] challenged logit- and probit-models and provided ample evidence of their superiority in predictive power compared to the LDA and QDA models. This view is shared by [Makeeva, Neretina, 2013] in their analysis of bankruptcy prediction in the construction industry. Nowadays, many models based on modern economic and mathematical methods, including neural networks approach, artificial intelligence models, and classification trees, are widely used. The application of neural networks is presented in [Tam, Kiang, 1992] and [Makeeva, Bakurova, 2012]. The main drawback of NN is considered to be the problem of overfitting.

The key feature of this paper is the comparison of two approaches: the logit model and the gradient boosting approach. Logistic models require strong traditional assumptions of

conventional statistics, such as linearity, normality, and independence between predictor variables [Kim, Kang, 2010]. All these restrictions limit real-world applications and urge researchers to search for new modern techniques. In this study, we apply logistic regression as a traditional binary variable prediction approach. Logit models are still widely used by risk managers in companies. Gradient boosting is a powerful machine learning algorithm. Several recent studies have underlined the superiority of AdaBoost (one of the most popular boosting algorithms) in bankruptcy prediction accuracy over other approaches. Alfaro et al. [Alfaro et al., 2008] show that the AdaBoost algorithm with a classification tree, which is used in data science modelling, decreases the generalization error by about 30% compared to the error obtained with neural networks. Another commonly used approach is extreme gradient boosting (XGBoost). This machine learning approach is used to predict bank failures [Carmona et al., 2019]. The authors show that the XGBoost algorithm outperforms both Logistic and Random Forest methods in the probability of default in the U.S. banking sector.

Comparing logit models and the gradient boosting technique in various practical cases, Dias et al. found that the modern approach yields greater or equal results [Dias et al., 2018]. This can be explained by the fact that gradient boosting has variable exclusion because it represents an inverse interpretation of the business sense. At the same time, logistic regression very often excludes variables for this very reason. Moreover, superior predictive power is achieved with less development effort. We want to compare the traditional and the up-to-date technique to encourage managers to implement novel approaches in their research. Another strong approach is the random forest — one of the most common supervised classification algorithms. It is based on decision tree models. The random forest tries to build multiple tree models with different samples and different variables, creating a forest with a certain number of trees [Carmona et al., 2019]. Zięba et al. compared the predictive performance of conventional approaches and recent artificial intelligence methods. They examined the supremacy of Gradient Boosting approach over the random forest algorithm [Zięba et al., 2016].

Furthermore, besides individual bankruptcy assessment approaches there are findings based on a combined approach to predicting bankruptcy. Trujillo-Ponce and Samaniego-Medina apply both financial ratio data and market data to explain corporate credit risk of credit default swap (CDS) spreads quoted in the European market between 2002 and 2009. They show that the two approaches complement each other, and the hybrid model seems to be the best approach to explain corporate credit risk [Trujillo-Ponce et al., 2012]. Other authors have recognized the combined approach and attempted to implement it in their research. Tinoco and Wilson complement the hybrid analysis with proxies for changes in the macroeconomic environment. The authors offer a comparative analysis of the ‘full model’ fitted with market variables, ‘accounting only’ and ‘accounting plus macroeconomic variables’ models. According to the chosen measure of model efficiency, Area Under Receiver Operating Characteristics Curve (AUC), which incorporates market variables in the accounting model, has a higher AUC [Tinoco, Wilson, 2013]. This indicates that the market measures contain information which is not included in the financial performance ratios. This finding underlines the relevance of the hybrid approach consideration.

Corporate bond spreads are chosen as a market-based measure for predicting corporate bankruptcy because they reflect market movements. Anginer and Yildizhan show that spreads predict corporate defaults better than previously used measures such as bond ratings and accounting variables. They argue that credit spreads have superiority among other measures that are used to predict corporate default in hazard rate regressions [Anginer et al., 2010].

However, the choice of this variable can be controversial, and several questions about spreads endogeneity remain unaddressed. Almeida and Philippon argue that bond spreads contain no historical probabilities of distress. They contain a systematic component of

corporate default risk generated by macroeconomic conditions. Thus, corporate bond spreads do not comprise the true probability of default [Almeida, Philippon, 2007].

The literature underlines that credit spreads are not fully explained by expected default. A wide range of papers have attempted to evaluate the share of default risk in the yield spread. For example, Huang and Huang argue that corporate bond spreads of all maturities contain only a small fraction of credit risk [Huang, Huang, 2002].

The above findings regarding the probability of default prompted the author to analyze the effect of introducing credit spreads into the accounting-based approach and to apply a new modern technique that is not inconsistent with existing research.

DATA SELECTION AND MODELLING

This study attempts to predict corporate distress of U.S. companies which falls in one calendar year through the period 2013–2018. As stated in the previous section, the problem of predicting bankruptcy is a classification problem in terms of whether or not a company will go bankrupt. Therefore, the classification problem can be represented as a binary variable, where 0 is a U.S. company which operated during the 2013–2018 period, and 1 is a U.S. company which went bankrupt during the same period. The classification problem is considered to be a supervised learning problem applicable in the data science framework. To test the predictive power of different models — the accounting-based model and the hybrid model with Z-spread and I-spread as its add-ons, two approaches are implemented: logistic modelling and the gradient boosting machine technique.

The analysis is based on data from 385 U.S.-based public companies which attract liquidity by issuing corporate bonds. The panel data cover the period from November 2013 to December 2018. The choice of this time period is due to the limitations of the data sources. Two data sources are considered for analysis: Capital IQ and Bloomberg. Capital IQ contains historically limited information (from 2010 only). As for Bloomberg, its dataset tends to be depleted for early periods (before November 2013). Such data has many missing values (more than 90%). The final sample consists of 203,490 observations and is randomly split into two subsamples — training and test with a split ratio equal to 0.7 [Vatcheva, 2016]. All results were obtained and analyzed by programming in *R*. The choice of the programming language could be conditioned by the possibility of applying the process of binning weights of evidence. Other languages (such as Python) do not have packages for its implementation.

The accounting data and bankruptcy dates were taken from the Capital IQ database. The accounting data consists of approximately 80 annual financial indicators obtained from the companies' balance sheets. This paper takes into account only bankruptcy cases with liquidation dates according to the Capital IQ database. Overall, 14 financially distressed companies are analyzed. The market indicators are taken from the Bloomberg database. The companies' tickers are collected from Capital IQ and their market data are downloaded from Bloomberg. There are also some restrictions imposed on the sample: bonds issued in excess of USD 100 million are included. In order to limit the study to the classical bonds forms and to reduce the stochastic component [Fabozzi, 2007], the analysis excludes the floating coupon type; the convertible, putable, callable maturity types; and the subordinated and junior subordinated collateral types. Data contain weekly bond quotes, maturity and coupon types, coupons and frequencies, ratings, weekly I-spreads and weekly Z-spreads. Spreads are calculated by Bloomberg and reflected in BLP_I_SPRD_MID and BLP_Z_SPRD_MID fields in the Excel Add-in, respectively. The Bloomberg Mid I-Spread is calculated between the selected bond and the interpolated yield curve from the swap curve using Yield and Spread Analysis. It is based on the selected bond's nominal maturity date. The Bloomberg Mid Z-Spread, in turn, reflects the value that must be added to the swap spot curve so that the security's discounted cash flows equal its mid-price, with each dated cash flow discounted at its own rate.

Data on financial ratios and market measures are matched to company tickers. First, tickers taken from Capital IQ are used to search for market characteristics in Bloomberg. The imperfection of the data sources leads to a decrease in the number of observations. Moreover, the result of this procedure is the number of bonds with various ISINs (International Securities Identification Numbers) of one particular ticker. Such ISINs contain minimal number of missing values.

In order to match dimensions (annual accounting data and weekly market data), weekly market measures are transformed into annual by simply taking the arithmetic mean. This study considers only the last 3 months of each year of historical spreads. Thus, the resulting dataset contains annual data.

With all limitations, the sample is representative of the percentage of bankruptcies in the general population. This paper attempts to develop bankruptcy prediction models related to the time of one year before bankruptcy.

METHODOLOGY

The main models of interest are the accounting-based model and the hybrid model with Z- and I-spreads as its add-ons. To test the predictive powers of these models, two approaches are challenged: logistic modelling and gradient boosting machine.

Logistic Regression and Gradient Boosting Machine

The logit model is characterized by logistic distribution:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 \cdot x_{1,i} + \cdots + \beta_k \cdot x_{k,i})}}, \tag{1}$$

where i is a U.S. company in 2013–2018, P_i — a binary target variable (0 — company operates, 1 — company goes bankrupt), $x_{k,i}$ — independent variables (accounting data, Z-spread and I-spread), β_k — parameters of the model.

The Gradient Boosting Machine framework was originally proposed in [Friedman, 2001]. As the target is a binary variable, $y \in \{0,1\}$ — the classification problem is solved. The main principle of GBM is to get an estimate or approximation $\hat{f}(x)$ of the function $f^*(x)$ mapping x to y in such a way that the expected value of some specified loss function $L\big(y, f(x)\big)$ is minimized.

$$f^*(x) = \arg\min_f E_{y,x} L\big(y, f(x)\big). \tag{2}$$

Negative binomial likelihood loss (or Bernoulli loss) function is applied for the classification problem. This paper also chooses *M* = 0.01 as a number of iterations or the total number of trees to fit, and specifies the hyperparameter: the maximum depth of each tree is 2, and shrinkage (learning rate) is 0.01 [Touzani, 2018]. A higher learning rate could lead to greater sensitivity of the algorithm to both the number of iterations and the depth of the decision trees. On this sample, a shrinkage rate of 0.01 leads to an optimal convergence rate. Furthermore, due to the increasing number of iterations and the model complexity, the algorithm starts to over-fit the training data.

In the classification problem, loss function is as follows:

$$L\big(y, f(x)\big) = \log(1 + \exp(-2yf)), \text{ where } f(x) = \frac{1}{2}\log\left[\frac{\Pr(y = 1|x)}{\Pr(y = 0|x)}\right]. \tag{3}$$

According to Friedman and his algorithm for gradient boosting realization, in this case [Friedman, 2001]:

For every iteration $m = \overline{1, M}$:

1) calculate pseudoresponses

$$\widetilde{y_i} = -\left[\frac{\partial L\big(y_i, f(x_i)\big)}{\partial f(x_i)}\right]_{f(x)=f_{m-1}(x)} = \frac{2y_i}{(1 + \exp(2y_i \cdot f_{m-1}(x_i)))}, \tag{4}$$

$i = \overline{1, N}$, (N — number of observations)

2) find new base algorithm as a regression on pseudoresponses $h(x, a)$

3) find the optimal search line

$$\rho_m = \arg\min_{\rho} \sum_{i=1}^{N} \log\big(1 + \exp\big(-2y_i(f_{m-1}(x_i) + \rho h(x_i, a_m)\big)\big). \tag{5}$$

4) update approximation

$$f_m(x) = f_{m-1}(x) + \rho_m h(x, a_m). \tag{6}$$

GBM has become extremely popular over the last decade and has come to dominate the recent conversation about boosting. Moreover, it often performs better than any other algorithm.

Credit Spreads

Two types for credit spreads are analyzed: the I-spread and the Z-spread.

The I-spread, or interpolated spread, is known as the difference between the corporate bond internal rate of return (IRR) and the interpolated yield to maturity of treasury bonds. The method of interpolation can be anything, for example, linear or cubic.

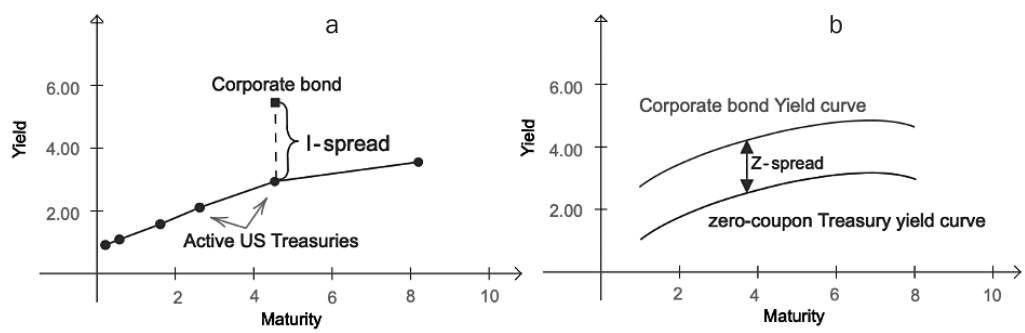
The Z-spread, or zero-volatility spread, measures the spread that an investor will get over the entire Treasury yield curve. It is the spread that must be added to each spot interest rate in order for the price of the bond to equal to the sum of its cash flows.

$$P_{bond} = \sum_k CF_k * e^{-t_k*(z(t_k)+x)}. \tag{7}$$

where x is the Z-spread, CF_k — cash flows of a particular bond, t_k — time to maturity, $z(t_k)$ — the zero spot rates for t_k maturity. In this paper, continuous discounting is assumed.

Figure 1

I-spread (a) and Z-spread (b) illustration



Source: compiled by the author.

There are several methods of fitting zero-coupons (yield curve smoothing). The most commonly used are Bootstrap (standard, blocked, iterative), Spline (polynomial, cubic) and Nelson-Siegel [Lapshin, 2018].

Weight of Evidence Binning

Binning is a widely using technique (especially in credit scoring) for converting continuous variables into categorical variables. This categorization process also deals with missing values — NAs (not available). Such transformation could be done according to the weight of evidence (WOE) technique. WOE is a quantitative method of combining evidence to support a statistical hypothesis [Good, 1985]. It compares the proportion of good-to-bad cases at each attribute level. Then it measures the strength of the attributes of an independent variable for good and bad cases separately. After the binning procedure, the divergence measure as the information value (IV) could be calculated. IV is a numerical value to quantify the predictive power of the independent continuous variable in capturing the binary dependent variable [Zeng, 2013]. Siddiqi proposed the following thresholds for quantifying IV: <0.02 — unpredictive; [0.02, 0.1) — weak, [0.1, 0.3) — medium, ≥0.3 — strong [Siddiqi, 2006].

In this study, the WOE binning transformation is applied in order to cope with missing values and to select the first potential set of predictors for the logit model according to IV.

The Area Under the ROC-curve

The ROC-curve (Receiver Operator Characteristic) is a graphical interpretation of the dependence of the proportion of correctly defined positive classifications on the proportion of falsely defined negative examples when varying the decision rule. This graph allows determining the quality of the binary classification and ranking classifiers to visualize their performance [Fawcett, 2003]. The decision rule is implemented by selecting a decision threshold which separates positive and negative classes.

The construction of the ROC-curve is determined by the following classification matrix identical to the matrix of Type I, II errors:

Table 1

Confusion Matrix

Decision about H0	H0	
	True	False
Reject	True Negative TN	False Negative FN (Type II Error)
Fail to Reject	False Positive FP (Type I Error)	True Positive TP

Source: [Hajian-Tilaki, 2013].

The objective value of any binary classifier is due to the sensitivity and specificity of the model.

$$Se = \frac{TP}{TP+FN} * 100\%, \quad (8)$$

$$Sp = \frac{TN}{TN+FP} * 100\%. \quad (9)$$

Sensitivity (2) is the proportion of positive cases determined by the ratio of true positive cases to the total number of actual positive cases. Specificity (3) shows the proportion of true negative cases that were correctly identified by the model. It is determined by the ratio of correctly defined negative cases to the total number of actual negative cases.

In the analysis, the Area Under the ROC-curve is used as an evaluation metric. In order to match the quality of the model with the obtained AUC value, the exemplary classification is used:

Table 2

AUC Classification

AUC value	Quality of the model
0.9–1.0	Excellent
0.8–0.9	Good
0.7–0.8	Fair
0.6–0.7	Poor
0.5–0.6	Fail

Source: [Gorunescu, 2011].

The closer AUC is to 1, the better, because quality of the model is higher. However, in some cases AUC can be misleading. It is important to look not only at AUC but also how the shape of each curve indicates how model performs across the range of predictions.

RESULTS AND ANALYSIS

Logit Model Fitting

This study attempts to train the logit model. As our sample consists of missing values, it is necessary to perform the process of binning the features according to the weight of evidence. In accordance with the predictors' information value, the chosen features lie within medium and strong information values (≥0.1). For the formed features list, a long list of predictors is chosen for the accounting-based model according to the one-factor analysis of the area under ROC-curve and its correlation. After the long list of suitable parameters, a short list is constructed by excluding features with multicollinearity. The choice of balance sheet parameters is limited to the four main predictors according to the economic sense in terms of the consistency of companies' business conduct which can thus be applied in the model.

Table 3

Logit Model Parameters

Parameter	AUC
Cash and Equivalents	0.7347
Accounts Payable Assets	0.7330
Total Common Equity	0.7159
Unearned Revenue, Current	0.6762

Source: compiled by the author.

The selected parameters have a sufficient AUC value and can certainly be included in the logit model. All predictors have a correlation with each other of no more than 0.7.

Figure 2 illustrates the correlation matrix of the chosen features for the logit model. The predictors are numbered according to the list:

[1] Accounts Payable Assets
[2] Cash and Equivalents
[3] Total Common Equity
[4] Unearned Revenue, Current
[5] Z-spread
[6] I-spread.

Figure 2

Correlation matrix of the Logit model predictors

	1	2	3	4	5	6
1	1	−0.45	−0.22	−0.4	−0.21	−0.21
2	−0.45	1	0.32	0.39	0.27	0.27
3	−0.22	0.32	1	0.24	0.12	0.12
4	−0.4	0.39	0.24	1	0.34	0.34
5	−0.21	0.27	0.12	0.34	1	1
6	−0.21	0.27	0.12	0.34	1	1

1.00 0.75 0.50 0.25 0.00 −0.25 −0.50 −0.75 −1.00

Source: compiled by the author.

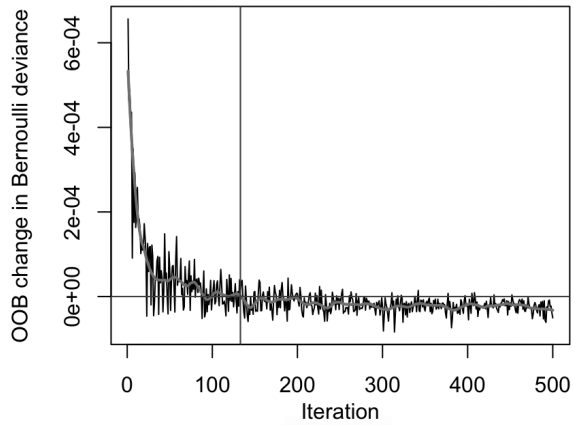
The accounting-based model consists of the first 4 features. The hybrid model using spreads as market measures consists of all the features of the accounting-based model and one of the spreads: the Z-spread or the I-spread. Only one spread is added to the model because in this paper we need to investigate the impact of including a particular spread and analyze the difference in predicted power behind the two spreads. All predictors have no multicollinearity except for the spreads. The perfect correlation between the two spreads can be explained by the fact that they both reflect the market. The main difference between the spreads is in their design. By including spreads in the model, an alternative approach with the market measure implementation is tested. By constructing two hybrid models with different spreads, the question of which spread is more suitable for predicting bankruptcy is answered. Thus, in total, three models are considered in this paper: the accounting-based model and two hybrid models with spreads.

Gradient Boosting Machine Fitting

Another approach in the context of this paper is the gradient boosting machine. The gradient boosting procedure is applied to the binning sample. Multicollinearity and one-factor feature analysis were not tested because the GBM algorithm does not require such restrictions.

Figure 3

"Out-of-Bag" early stopping time



Source: compiled by the author.

First of all, we need to define the early stopping time. The term "early stopping" is used to describe the process of stopping the training process in an iterative algorithm by evaluating the model performance on the entire dataset. In the case of GBM, it may be based on the performance of the "Out-of-Bag" (OOB) algorithm. It is often argued that the OOB error is an unbiased estimate of the true prediction error [Mitchell, 2011]. The ideal time to stop training the model is after the validation error has decreased and then stabilized and before the validation error has increased due to the overfitting.

In Fig. 3, the red curve illustrates the validation error depending on the number of trees, the black graph illustrates the training error. Next, it is identified that the optimal number of trees according to the chosen method of early stopping is 133.

After performing the gradient boosting machine on all the features, four main predictors are chosen according to relative influence parameter. Relative influence is a measure that quantifies how useful certain variables are in training the model.

Table 4

Gradient Boosting Model Parameters

Parameter	Relative influence
Cash and Equivalents	3.4124
Total Common Equity	2.4704
Other Current Assets	0.8247
Total Cash and Short-Term Investments	0.8162

Source: compiled by the author.

These parameters form the accounting-based model for gradient boosting machine. Hybrid models are still assumed with the addition of spreads. Comparing the short list of parameters chosen for the logistic regression and for the gradient boosting machine, two common features can be observed: Cash and Equivalents and Total Common Equity. The other parameters differ. It is important to mention that different types of assets are also added in the list for both techniques.

Model Comparison via ROC Curve & Gini Metrics

In this section, model comparison is performed across all types of models: the logit specification and the gradient boosting machine for both accounting-based models and hybrid models with spreads. The Gini metric is used as the measure of model performance for comparing binary classification models. The Gini is a proportional measure to the AUC.

$$Gini = 2 \cdot AUC - 1 \tag{10}$$

The choice of the Gini parameter is explained by the frequency of its application in bankruptcy prediction tasks. The test set of predictions of each of the models is used to calculate the Gini of the test set. The model with the highest Gini value is considered to be the best-performing model.

Table 5

Model Performance Measure — Gini metrics

Model Specification	train	test
Logit accounting	95.32%	96.52%
Logit Z-spread	96.43%	96.68%
Logit I-spread	96.47%	96.94%
Gradient Boosting accounting	97.14%	98.05%
Gradient Boosting Z-spread	97.32%	97.93%
Gradient Boosting I-spread	97.53%	98.44%

Source: compiled by the author.

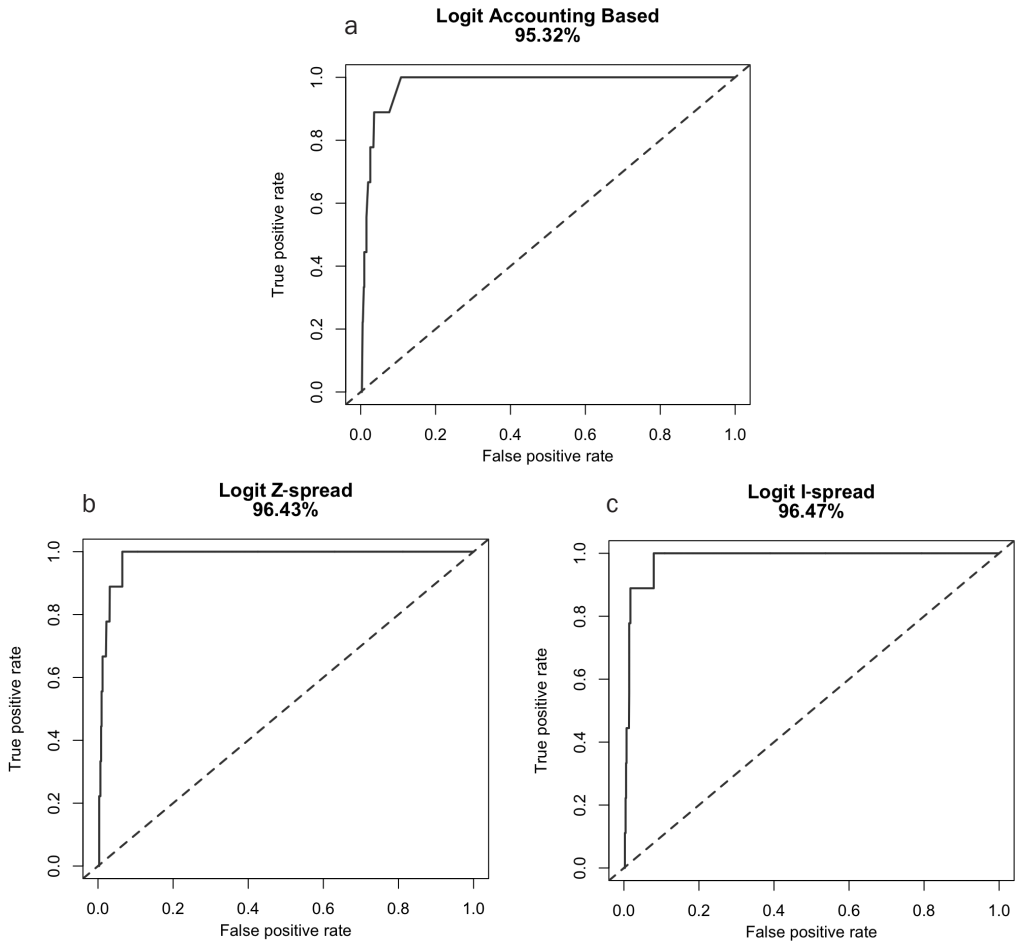
The models' performance on the training and test sets does not differ significantly, which means that our training model avoided overfitting. Comparing the two approaches, the logit model and GBM, the latter performs better in all model specifications. All models have quite high performance in predicting corporate failures. These results are not inconsistent with other studies (e.g. [Carmona et al., 2019]), where the AUC on the logistic regression and extreme gradient boosting test dataset is 0.84 and 0.98, respectively).

However, the main objective of our analysis is to identify the better performance of specific spreads in hybrid models. Hybrid models generally perform better than accounting-based models. Considering separately the Z-spread and I-spread, the latter performs better on the test set for both modelling techniques. However, the difference in the Gini metric between these two market measures is not significant. Thus, this study concludes that the choice between the Z-spread and I-spread is indifferent.

Rare events create challenges for classification models. When one outcome predicts very rare events, the opposite can result in a very high accuracy. ROC Curves for each of the models are also visualized. This provides a better understanding of the models' ability to distinguish between positive and negative predictions.

Figure 4

Logit ROC Curves and training sample Gini metrics: Accounting-Based (a), hybrid with Z-spread (b) and hybrid with I-spread (c)

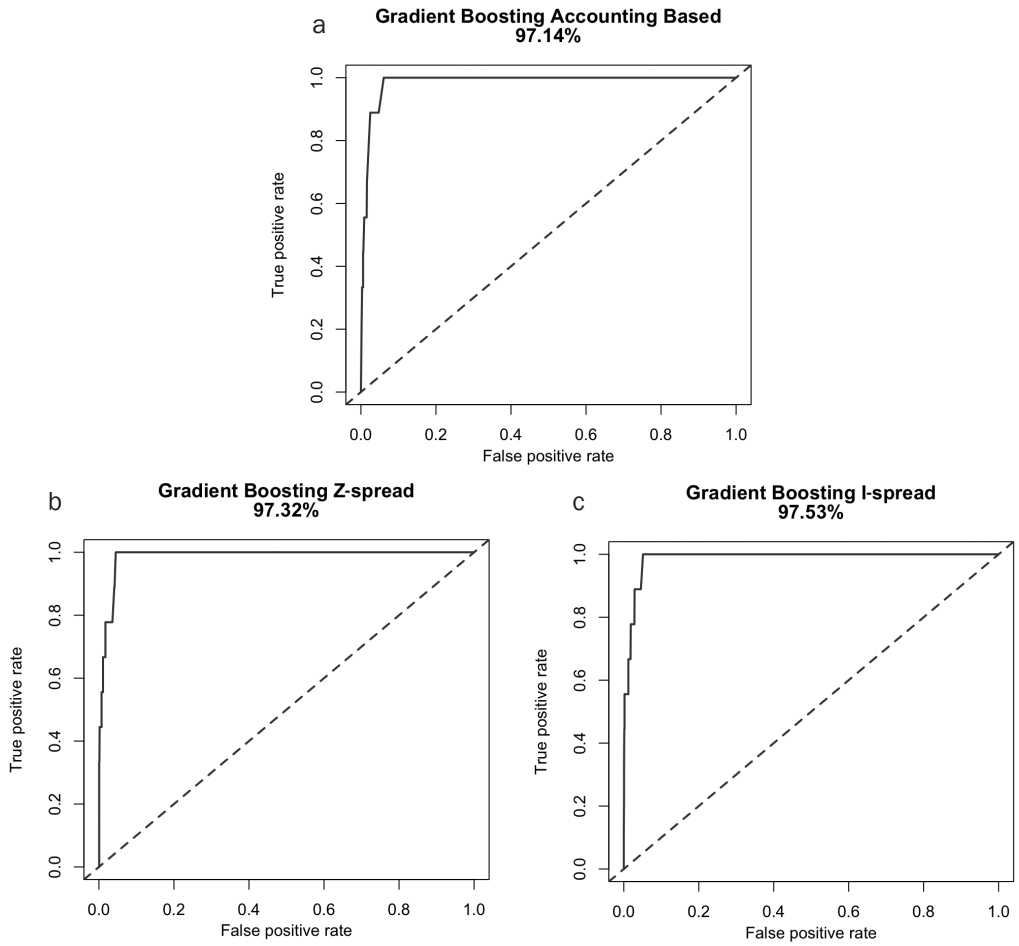


Source: compiled by the author.

The diagonal line in Fig. 4 and Fig. 5 is the baseline performance for a very poor model. The further the solid curve is from this dotted line, the better it performs. The nature of the curves of the two hybrid models is quite similar. Comparing the ROC curves of the hybrid models and the accounting-based model, we note that the latter is less "up and left". Thus, it performs worse than other models according to the character of its ROC curves.

Figure 5

Gradient Boosting ROC Curves and training sample Gini metrics: Accounting-Based (a), hybrid with Z-spread (b) and hybrid with I-spread (c)



Source: compiled by the author.

Preserving the logic of comparing models by the ROC curves, the hybrid models do not differ from each other either in the character of the ROC curves or in the Gini metric. However, this study again underlines the lower performance of the accounting-based model, as was seen in the logistic specification.

Gini Bootstrap

According to Table 3, the I-spread performs better for logit model than the Z-spread. The difference in Gini metrics for the two market measures is not significant. This paper investigates the imbalanced sample because the corporate failure is considered to be a rare

event. However, in such a bankruptcy prediction task, it is appropriate to use the sample as is because logistic regression covers these imbalances. In order to test the results and make sure that the difference between the spreads is not significant, a non-parametric approach is applied. To do this, a bootstrap procedure is performed for different subsamples.

This study performs 1000 iterations to calculate the Gini metric for three types of models. Wilcox suggests 599 iterations for general use. For a better illustration of the kernel density function, a larger number of iterations is chosen [Wilcox, 2010]. After computing the corresponding Gini values, kernel density estimates are determined and the Epanechnikov smoothing kernel function is applied. The Epanechnikov kernel is optimal in the sense of mean square error, although the efficiency loss is small for other kernels (i.e. uniform, triangular, biweight, triweight, normal, etc.) [Wand, 1995].

The bootstrapping procedure is performed as follows: companies with an outcome of 0 are randomly chosen in two proportions to a target value of 1 — 70:30 and 50:50 (Raschka, 2018). Table 6 illustrates descriptive statistics for the implementation of the first ratio for the training subsample.

Table 6

Descriptive Statistics for Gini Bootstrap

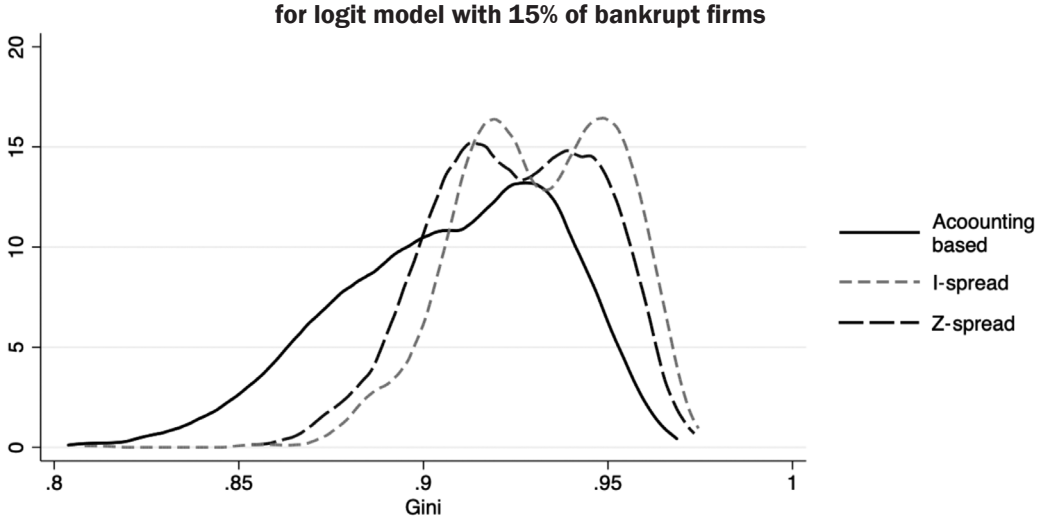
	Accounting-based	Z-spread	I-spread
Min	0.8888	0.9276	0.9295
Median	0.9270	0.9442	0.9445
Mean	0.9266	0.9442	0.9448
Max	0.9424	0.9602	0.9627

Source: compiled by the author.

Figure 6 shows that the density functions for the two types of spreads overlap in the training subsample with 15% of bankrupt firms' implementation for the Gini bootstrapping[1].

Figure 6

Epanechnikov kernel density functions for logit model with 15% of bankrupt firms



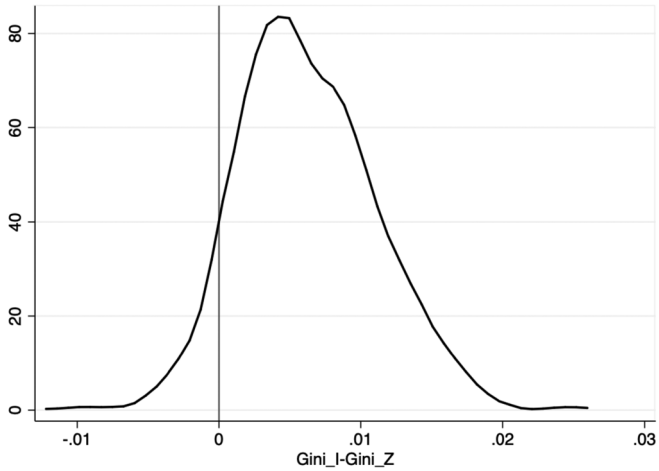
Source: compiled by the author.

[1] *15% ratio makes the bootstrap random with a good overall sample. Bootstrap with 30% bankrupt firms has robust qualitative conclusions.*

According to Figure 7, the mean of the spread difference is biased. Thus, it could be concluded that the I-spread performs better than the Z-spread in the logit model.

Figure 7

Epanechnikov kernel density function of spread difference for logit model with 15% of bankrupt firms

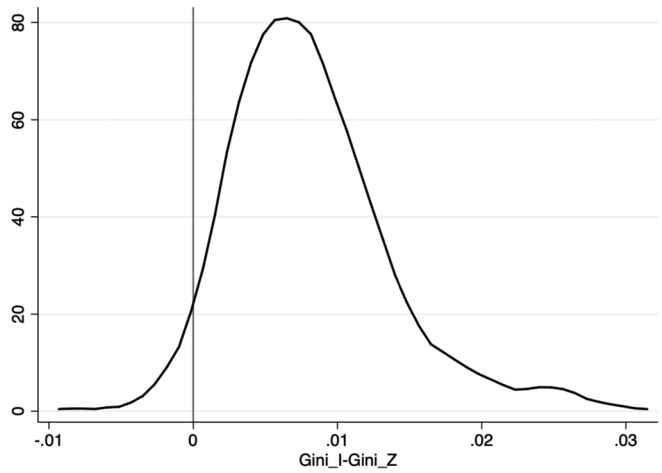


Source: compiled by the author.

Gini bootstrapping with a 15% share of bankrupt firms for the gradient boosting machine approach leads to the same results as for logit modelling: the I-spread outperforms the Z-spread (Figure 8), and hybrid models show better results in general.

Figure 8

Epanechnikov kernel density function of spread difference for GBM with 15% of bankrupt firms

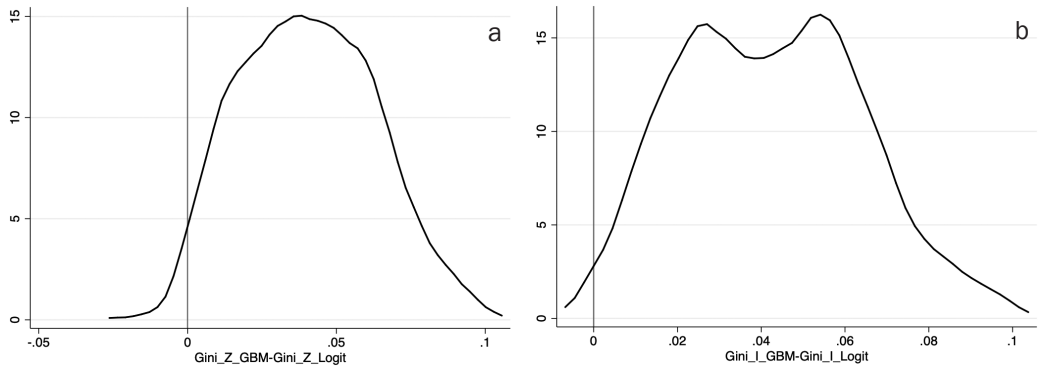


Source: compiled by the author.

Comparing the supremacy of the chosen model in specific spreads, GBM has greater predictive power than the logit model in both the Z-spread and the I-spread (Figure 9).

Figure 9

Epanechnikov kernel density function of model difference with 15% of bankrupt firms for hybrid with Z-spread (a) and hybrid with I-spread (b)



Source: compiled by the author.

As follows from this study, there is almost no difference in the implementation of the Z-spread and the I-spread. However, it can be seen that the I-spread performs better because the empirical distribution of the Gini metric is biased.

CONCLUSION

The main objective of this paper is to investigate the impact of the market measures implemented in an accounting-based model for predicting failure among listed U.S. corporate bond issuers. To do so, an empirical analysis is conducted using logistic regression and the gradient boosting machine in order to compare the predictive power of these techniques.

Upon the investigation, the main findings of the paper are as follows:

1. There is little difference in the effect of the Z-spread and the I-spread on the probability of default estimates. The I-spread performs better both in logistic regression and in the gradient boosting machine approach. This can be explained by the fact that different methods of yield curve interpolation are used to calculate the zero-coupon spread. Thus, the calculation accuracy of the Z-spread may be less precise than the simple difference between the corporate bond internal rate of return (IRR) and the interpolated yield to maturity of the treasury bond (I-spread).

2. The method of gradient boosting machine as the most recent approach to assessing default has an advantage in bankruptcy prediction accuracy compared to logistic modelling for all specifications, including the accounting-based approach and hybrid models.

To sum up, the high predictive power of the gradient boosting machine shown in this paper should encourage managers to favor modern techniques of corporate bankruptcy analysis over classical ones such as logistic regressions and multiple discriminant analysis models. Moreover, they should also take market dynamics into account and consider market measures as additional variables that help in predicting bankruptcy.

A possible extension of further research could be the consideration of various techniques of zero-coupon spread calculation. In this paper, the Z-spread calculated by Bloomberg is investigated. The study could also analyze which particular calculation method (e.g. yield to maturity curve interpolation) better explains estimates of the probability of default.

References

Alfaro E., García N., Gámez M., Elizondo D. (2008). Bankruptcy forecasting: an empirical comparison of AdaBooost and neural networks. *Decision Support Systems*, 45, 110–122.

Altman E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23 (4), 589–609.

Almeida H., Philippon T. (2007). The Risk-Adjusted Cost of Financial Distress. The *Journal of Finance*, 62 (6), 2557–2586.

Anginer D., Yildizhan C. (2010). Is There a Distress Risk Anomaly? Corporate Bond Spread as a Proxy for Default Risk, Working Paper, World Bank and University of Georgia.

Beaver W.H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111.

Carmona P., Climent F., Momparler A. (2019). Predicting failure in the U.S. banking sector: An extreme gradient boosting approach. *International Review of Economics and Finance, Elsevier*, 61, 304–323.

Dias P. et al. (2018). A comparison of Gradient Boosting with Logistic Regression in Practical Cases. Available at: https://www.sas.com/content/dam/SAS/support/en/sas-global-forum proceedings/2018/1857-2018.pdf.

Fawcett T. (2003). ROC graphs: Notes and practical considerations for data mining researchers. Intelligent Enterprise Technologies Laboratory, HP Laboratories, USA.

Fabozzi F.J. (2007). Bond markets, analysis and strategies. Upper Saddle River, N.J., Pearson Prentice Hall.

Friedman J. (2001). Greedy function approximation: A gradient boosting machine. *The Annals of Statistics*, 29 (5), 1189–1232.

Good I.J. (1985). Weight of Evidence: A Brief Survey. *Bayesian Statistics*, 2, 249–270.

Gorunescu F. (2011). Data mining concepts, models and techniques. Springer, Berlin.

Hajian-Tilaki K. (2013). Receiver operating characteristic (ROC) curve analysis for medical diagnostic test evaluation. *Caspian J Int Med*, 4, 627–635.

Huang J., Huang M. (2003). How Much of the Corporate-Treasury Yield-Spread is due to Credit Risk? Working paper, Stanford University.

Kim M.J. and Kang D.K. (2010). Ensemble with neural networks for bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*, 37, 4, 3373–3379.

Zięba M., Tomczak S.K. et al. (2016). Ensemble boosted trees with synthetic features generation in application to bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*, 58, 93–101.

Makeeva E., Bakurova A. (2012). Forecasting Bankruptcy Oil and Gas Companies Using Neural Networks. *Journal of Corporate Finance Research*, 23 (3), 22–30.

Makeeva E., Neretina E. (2013). The prediction of bankruptcy in a construction industry of Russian Federation. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 9 (2).

Mitchell M.W. (2011). Bias of the Random Forest Out-of-Bag (OOB) Error for Certain Input Parameters. *Open Journal of Statistics*, 1 (3), 205–211.

Ohlson J.A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18 (1), 109–131.

Raschka S. (2018). Model evaluation, model selection, and algorithm selection in machine learning. https://arxiv.org/abs/1811.12808.

Siddiqi N. (2006). Credit Risk Scorecards. Developing and Implementing Intelligent Credit Scoring. John Wiley & Sons, 210 p.

Tam K.Y., Kiang M.Y. (1992). Managerial applications of neural networks: The case of bank failure predictions. *Management Science*, 38 (7), 926–947.

Tinoco M.H., Wilson N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, 394–419.

Touzani S., Granderson J. et al. (2018). Gradient boosting machine for modeling the energy consumption of commercial buildings. *Energy Build*, 158, 1533–1543.

Trujillo-Ponce A., Samaniego Medina R., Cardone-Riportella C. (2014). Examining what best explains corporate credit risk: Accounting-based versus market-based models. *Journal of Business Economics and Management*, 15, 2, 253–176.

Vatcheva K.P., Lee M., McCormick J.B., Rahbar M.H. (2016). Multicollinearity in regression analyses conducted in epidemiologic studies. *Epidemiology (Sunnyvale)*, 6, 2, 227.

Wand M.P., Jones M.C. (1995). Kernel Smoothing. London: Chapman & Hall/CRC. 224 p.

Wei L., Li J. et al. (2007). Credit risk evaluation using support vector machine with mixture of kernel. International Conference on Computational Science. Springer Berlin Heidelberg, 431–438.

Wilcox R.R. (2001). Fundamentals of Modern Statistical Methods. Springer.

Wilson R.L., Sharda R. (1994). Bankruptcy prediction using neural networks. *Decision Support Systems*, 11 (5), 545–557.

Zeng G. (2013). Metric Divergence Measures and Information Values in Credit Scoring. *Journal of Mathematics*, art. 848271. https://doi.org/10.1155/2013/848271.

Zmijewski M.E. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting research*, 22, 59–82.

Information about the author

***Daria S. Leonteva**, Postgraduate student, HSE University, Moscow*

Article submitted April 12, 2022
Approved after reviewing October 11, 2022
Accepted for publication November 30, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-74-90

Использование рыночных показателей для уточнения оценок вероятностей банкротств корпораций

***Дарья Сергеевна Леонтьева**, аспирант Научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва 101000, Российская Федерация*
E-mail: dsleonteva@edu.hse.ru, ORCID: 0000-0002-4571-7676

Аннотация
Проблема прогнозирования дефолта корпораций является актуальной не только для кредиторов и инвесторов, но и для органов макроэкономического управления. Однако для точности составления прогнозов дефолта требуется постоянное обновление информации о вероятности риска дефолта корпораций. В данном исследовании рассматривается альтернативный подход к оценке вероятности банкротства компаний. Классический подход к прогнозированию банкротства основан на анализе бухгалтерской отчетности. Гибридная модель предполагает внедрение рыночных мер в подход, основанный на балансовых данных, и подразумевает бóльшую предсказательную силу.
В этой статье определяется, какой конкретный спред среди двух рыночных показателей — Z-спред или I-спред — имеет преимущество при прогнозировании банкротства. С использованием двух методов — логистической регрессии и метода градиентного бустинга, а также панельных данных 80 финансовых коэффициентов для 385 зарегистрированных на бирже американских компаний, выпускающих корпоративные облигации, обнаружено свидетельство того, что I-спред имеет более высокую прогнозную силу в обоих методах. Преимущество внедрения I-спреда может быть объяснено тем, что точность расчета Z-спреда может вводить в заблуждение, поскольку используются разные методы интерполяции кривой доходности. Кроме того, сравнивается предсказательная сила выбранных методов. Современный метод машинного обучения — градиентный бустинг — превосходит классическую логистическую модель в предсказательной силе. Данные результаты могут побудить менеджеров использовать в анализе дополнительные рыночные показатели и применять современные методы моделирования с элементами машинного обучения вместо классических (логистические регрессии и модели множественного дискриминантного анализа) для прогнозирования несостоятельности корпораций.

***Ключевые слова:** прогнозирование банкротства, кредитные спреды, логистическая регрессия, градиентный бустинг*

***JEL:** C53, G33*

***Примечание:** Статья основывается на положениях, выносимых на защиту магистерской диссертации в НИУ ВШЭ. Исследование обсуждалось на XXII Апрельской международной научной конференции по экономическому и социальному развитию, сессия L-19-2. Корпоративное управление и финансы, 13–30 апреля 2021 г.*

***Для цитирования:** Leonteva D.S. (2022). Using Market Indicators to Refine Estimates of Corporate Bankruptcy Probabilities. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 74–90. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-74-90.*

© Leonteva D.S., 2022

Статья поступила в редакцию 12.04.2022
Одобрена после рецензирования 11.10.2022
Принята к публикации 30.11.2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-91-110

CC BY

Default Prediction for Housing and Utilities Management Firms Using Non-Financial Data

Vladislav V. Afanasev[1], ***Yulia A. Tarasova***[2]
[1, 2] *HSE University, St. Petersburg 190008, Russian Federation*
[1] *vvafanasev@hse.ru, https://orcid.org/0000-0002-4041-4465*
[2] *yutarasova@hse.ru, https://orcid.org/0000-0001-9341-3151*

Abstract
For many years, financial ratios have been used as predictors of default. However, biases in financial statements of companies in Russia call into question the applicability of this approach. An alternative approach is to use non-financial data in such models.
The purpose of this paper is to find out whether non-financial data, such as information related to court trials, unscheduled inspections and firm age, can significantly improve the accuracy of default prediction in the housing and utilities management industry.
This part of the services sector is chosen as one of the riskiest industries, in which firm default affects not only conventional stakeholders such as banks, shareholders, employees, etc, but also customers.
A dataset of 378 housing and utilities management firms which have faced default and 765 solvent "healthy peers" is used to create and test default prediction models. Logistic regression is used as the classification algorithm.
The results suggest that addition of non-financial data can significantly improve the accuracy of default prediction, and moreover, non-financial data can be used exclusively without any financial ratios to create classification models which show acceptable accuracy.
The paper contributes to the existing literature by providing new evidence on the benefits of using non-financial data in default prediction models. In addition, we were able to collect a unique dataset of unscheduled inspections and use this data for default prediction, which appears to be the first case of this kind.

Keywords: *default prediction, credit risk assessment, housing and utilities management firms, non-financial data*

JEL: *G33, G21*

For citation: *Afanasev V.V., Tarasova Yu.A. (2022). Default Prediction for Housing and Utilities Management Firms Using Non-Financial Data. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 91–110. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-91-110.*

© Afanasev V.V., Tarasova Yu.A., 2022

INTRODUCTION

Housing & Utility Management Firms (hereinafter HUMFs), which are responsible for providing housing and utility services and resources to real estate owners, have a reputation of being risky. In 2021, there were registered 1,199 defaults of firms, specializing on operations with real estate (a category, in which HUMFs hold a significant share), accounting for 12% of the total number of bankruptcies in the economy[1]. Defaults by such firms affect not only conventional stakeholders such as counterparties, employees, etc., but also customers (estate property owners) who may face disruption of resources and services. In this regard, it seems important to accurately assess the risk of default of such firms. In other words, to accurately predict defaults.

Default prediction is usually carried out using financial ratios as predictors. Since the 1960s many researchers have shown that financial data can be effectively used to identify risky firms in terms of credit risk, starting with the work of Edward Altman [Altman, 1968] and ending with modern studies, including works of Russian authors [Grigoriev et al., 2019; Jaki et al., 2021; Mai et al., 2019; Makeeva et al., 2020].

Since the first works in this field, default prediction models have evolved both in terms of methodology and in terms of the set of predictors. As for the basic methodology, 60 years ago a simple classification algorithm was used — Multiple Discriminant Analysis [Altman, 1968], later such algorithms as logistic and probit regression [Hunter et al., 2001; Ohlson, 1980] have become popular and are still often used for such research [Kovacova et al., 2017; Sirirattanaphonkun et al., 2012]. In recent times, more powerful (in many cases nonlinear) Machine Learning classification algorithms have come to the fore [Altman et al., 1994; Cao et al., 2020; Coats and Fant, 1993; Mselmi et al., 2017; Odom and Sharda, 1990; Kumar and Ravi, 2007; Zhang et al., 1999], which increases the reported accuracy of default prediction.

As for the variables used to predict defaults, there also have been changes in this area. While Altman [Altman, 1968] used basic static financial ratios, more recent studies add new predictors, e.g. dynamic variables such as income growth rate [Cao et al., 2020] and stock risk measures such as standard deviation of stock returns [Mselmi et al., 2017].

The point which does not change over time is that when it comes to default prediction, financial ratios, usually calculated several periods before default, are always used as basic predictors in such models. However, it seems that in case of a developing economy such as the Russian Federation, financial ratios of legal entities may be biased for several reasons, such as the high level of business disaggregation for tax optimization [Kachalin, 2011] or off-the-books entrepreneurship [Williams et al., 2013]. This statement calls into question the possibility of using exclusively financial ratios to accurately predict default for Russian firms.

One possible way to achieve better accuracy of default prediction is to use non-financial predictors, which can act as proxies for real financial ratios. The evidence that non-financial predictors improve prediction accuracy can be found in prior studies. These non-financial variables can be of any nature: corporate governance measures [Xie et al., 2011], age [Altman et al., 2010], lawsuit-related variables (in terms of the number or value of such lawsuits) [Shumway, 2001], corporate social responsibility indicators [Boubaker et al., 2020], mood level of text used in news or disclosures [Mai et al., 2019; Makeeva and Sinilshchikova, 2020], measures based on audit reports (sentiment, number of comments, etc.) [Blanco et al., 2015], etc.

In this study, we focused on HUMFs and tested whether the use of non-financial data can improve the quality of default prediction. The research questions are as follows:

---

[1] *Fedresurs. URL: https://download.fedresurs.ru/news/Банкротство%20статрелиз%202021.pdf.*

RQ1: How much could prediction accuracy increase if non-financial data were used along with financial ratios in classification models?

RQ2: What level of prediction accuracy can be achieved by using only non-financial data?

The rest of the paper is organized as follows: In the next section we provide a review of the literature related to default prediction, then we discuss the specifics of HUMFs, then describe the data and how they were analyzed, and finally, we present and discuss the results.

LITERATURE REVIEW

Conventional approach to default prediction

The conventional approach to default prediction implies the use of financial ratios as explanatory variables. Starting from the first model of default risk assessment developed by William Beaver in 1966 [Beaver, 1966], proceeding with the works of Edward Altman [Altman, 1968] and James Ohlson [Ohlson, 1980] who are considered the "fathers" of default prediction, and ending with the recent works of foreign [Kovacova and Kliestik, 2017; Mselmi et al., 2017] and Russian researchers [Grigoriev and Tarasov, 2019], one can find a sufficient number of papers devoted to default prediction using financial data. Usually, financial ratios covering profitability, liquidity, capital structure and turnover, calculated a year or several years prior to default, are used together as predictors of default. A firm's poorer financial condition is considered an indicator of future potential non-payment.

However, financial ratios may be poor default predictors in the case of the Russian economy for at least two reasons. Firstly, the financial ratios of a legal entity may not reflect the condition of the whole business, because it is a common situation when a business is disaggregated. As stated by Kachalin [2011], business disaggregation is a way to optimize tax payments. A business represented by several small legal entities can pay less taxes under simplified taxation regimes. Secondly, there is a large share of shadow operations in Russian business, which may also make financial ratios biased. For example, according to the Russian Longitudinal Monitoring Survey (HSE, 2020). 16% of Russian citizens are paid off the books (and half of them get entire salary "in an envelope"). It is important to find an accurate approach to default prediction as an alternative to the conventional one, in order to account for biases in reporting. One possible solution is to add non-financial data as predictors of default.

Default prediction using non-financial data

In an attempt to increase the accuracy of default prediction, many researchers in recent years have begun to add non-financial data to models, forming a new scientific direction. According to Edward Altman [Altman et al., 2010], this area, for SMEs in particular, was not explored at all until 2010. A. Blanco calls the use of non-financial data a "novel trend in this field" [Blanco et al., 2015].

There is a wide range of non-financial variables that can be used in default prediction and the choice of such variables is limited only by common sense. The use of non-financial data to predict defaults is not a widespread approach, but the findings of those researchers who have attempted to explore this area are promising — a significant improvement in prediction accuracy has been reported, e.g. an 8% increase in the area under the ROC curve [Altman et al., 2010]. Table 1 presents the results received by several previous researchers when adding non-financial variables to default prediction models. To form this table, we selected the most cited works which can be found in the Web of Science database using keywords related to the use of non-financial data, such as "non-financial variables" together with "default prediction".

However, the number of studies devoted to non-financial variables as defaults predictors (particularly for the Russian services sector) is still limited, and we were unable to find any studies related to HUMFs.

Table 1

Selected results of adding non-financial data in default prediction models

Research paper	Quality measure	Quality of model with financial vars only	Quality of model with non-financial data added	Quality growth
[Altman et al., 2010]	AUC ROC	0.74	0.80	8%
[Grunert et al., 2005]	Overall accuracy	88%	91%	3%
[Bandyopadhyay, 2006]	AUC ROC	0.94	0.97	3%
[Xie et al., 2011]	Overall accuracy	78%	83%	6%
[Lugovskaya, 2010]	Overall accuracy	68%	79%	16%
[Laitinen, 2011]	Overall accuracy	74%	87%	18%
[Wilson et al., 2016]	AUC ROC	72%	77%	7%
[Bhimani et al., 2013]	AUC ROC	71%	86%	21%
[Lin et al., 2010]	Overall accuracy	89%	94%	6%

Source: compiled by the authors.

Approaches to defining default

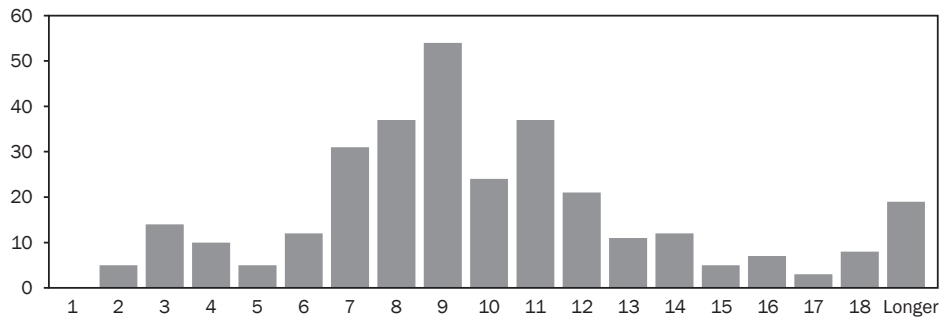
Definitions of default vary from one study to another. The main reason for the differences is that firms do not go bankrupt instantly. Usually, the process of "failure" stretches over time, starting with non-payment and ending with official bankruptcy. Also and it is "extremely important to distinguish between failure and closure" [Altman et al., 2010], because firms can close for reasons unrelated to insolvency. This is why the definition of default is not obvious and needs to be specified.

In some studies the date of default is considered as the beginning of the legal procedure of insolvency [Muñoz-Izquierdo et al., 2020]. A similar approach is to treat firms that have entered into liquidation, administration or receivership procedures as defaulted firms [Altman et al., 2010]. The delisting date can be considered as the date of default for publicly traded firms [Mai et al., 2019]. However, there is a view that default (financial distress, failure) can be identified before the actual non-payment, e.g. when a firm's EBITDA becomes less than the interest obligations [Andrade and Kaplan, 1998].

In this paper we considered a firm to be in default if the following two conditions were met: a creditor's notice of intent to request the court for bankruptcy was filed AND the insolvency proceedings began. We use the date of the creditor's notice of intent as the date of default, because we are interested in the date closest to the actual non-payment date rather than the official start of proceedings, and there is a lag of 9–10 months on average between these two events (see Figure 1).

Figure 1

Histogram for the distribution of time between a creditor's notice of intent and the start of insolvency proceedings, months



Source: compiled by the authors.

Modelling techniques used for default prediction

All default prediction models can be divided into two large groups: "statistical" and "intelligent" [Kumar and Ravi, 2007]. "Statistical" models are those developed using statistical (and mostly linear) methods, such as multiple discriminant analysis [Altman, 1968], logistic regression [Gruszczyński, 2004; Hunter and Isachenkova, 2001; Kovacova and Kliestik, 2017; Ohlson, 1980; Sirirattanaphonkun and Pattarathammas, 2012], linear discriminant analysis [Lugovskaya, 2010]. "Intelligent" models are those which rely on machine learning algorithms [Ahmadpour Kasgari et al., 2013; Grigoriev and Tarasov, 2019; Mai et al., 2019; Odom and Sharda, 1990].

Machine learning algorithms appear to be more accurate in default prediction compared to "statistical" methods, as shown by Ahmad Ahmadpour Kasgari et al. [2013] or Flavio Barboza et al. [2017]. However, "statistical" methods have the advantage of analyzing the contribution of every variable to the classification result, compared to machine learning algorithms' black-box-like working schemes.

In this paper we used logistic regression, a "statistical" method, because it is crucial to assess the contribution of financial and non-financial variables both in terms of the strength of the contribution to the classification and the direction of this contribution.

SPECIFICS OF HOUSING AND UTILITIES MANAGEMENT FIRMS

HUMFs are firms which provide resources (such as gas, water, energy) and services (e.g. maintenance, cleaning) to the real estate residents. Basically, these firms provide services themselves, but in case of resources they play the role of intermediaries between suppliers and residents. There are almost 50 thousand HUMFs in Russia[2], and the volume of the market for such services is estimated at almost RUB 3000 bn[3]. Thus, it is a huge market which forms about 2% of Russia's GDP.

Basically, HUMFs are intermediaries between suppliers of resources (water, gas, electricity etc.) and residents. Thus, the poor condition of HUMFs creates risks for both residents and suppliers. This is one of the reasons why, since 2018, property owners in Russia have been allowed to enter into direct contracts with suppliers[4].

It was expected that most real estate owners would enter into such agreements. However, there are several limitations to this. First, it is easier for residents to have "one-window" communication with a HUMF, rather than communicate with several suppliers. Second, if any problems with resources occur, it is easier for residents to resolve them through HUMFs, because they have the resources, including the ability to engage professional lawyers, etc. Finally, there may be some problems with shared utility systems, because in the case of direct contracts HUMFs and suppliers tend to shift responsibilities[5]. Thus, HUMFs are still important to residents and defaults by such firms are bad news for customers.

To understand the reasons for defaults and potential explanatory factors, we describe HUMFs from the perspective of three forms of business activity.

HUMFs' operating activity

The first part of the operating activity is how the business earns revenue. The main source of income for HUMFs is payments from residents and renters. The amount of these payments

---

[2] *Reforma GKH. URL: https://www.reformagkh.ru/opendata?gid=2208161&cids=house_management&page=1&pageSize=10.*

[3] *Умное ЖКХ. URL: https://умное-жкх.рф/article/konsolidatciya-rynka-zhkh-20.*

[4] *DVHUB.RU. URL: https://www.dvnovosti.ru/khab/2018/03/26/80643/.*

[5] *MK.RU. URL: https://www.mk.ru/economics/2018/10/07/pochemu-pryamye-platezhi-za-zhkkh-mogu-vyyti-zhilcam-bokom.html.*

are fixed in the agreements and include fees for the provision of resources, fees for maintenance, fees for current and capital repairs. Most payments are fixed monthly, so it appears that HUMFs have recurring and highly predictable revenues. However, as noted by Kvitova and Yavorskaya [Kvitova et al., 2018], payment collection turns to be tough for HUMFs, and this seems to be one of the main reasons for the high number of defaults.

This statement is supported by statistics. The collection period for such firms is an average of 73 days. This means that it takes an average of 3.5 months to collect debts from residents. For comparison, the average turnover of receivables for Russian firms is about 63 days[6].

The major part of HUMFs' operating costs are payments to suppliers. As long as a HUMF is unable to collect money from clients, it will have a large amount of payables, and will be likely to face default. At the same time, suppliers tend to press charges quickly, and this leads to additional costs for a HUMF. These are litigation costs, state fees, etc, and additional interest payments. HUMFs try to improve the process of payment collection, but this again requires additional expenditures, e.g. on professional debt collection services [Kvitova and Yavorskaya, 2018].

Thus, the major problem in HUMFs' operating activity is residents' non-payments, which itself can lead to default, but also imposes additional costs on firms.

HUMFs' investing activity

Basically, HUMFs do not invest much in any fixed assets (e.g. expensive equipment). Thus, if a HUMF faces default and then goes bankrupt, the amount of assets which can be disposed (sold to cover creditors' debts) is very small. The major asset that can be disposed is accounts receivable formed from residents' debts [Kovalenko, 2019]. This fact seems to be bad news for creditors.

HUMFs' financing activity

Usually, the initial shareholder capital is set at RUB 10 ths, and this leads to two major problems [Sukharev et al., 2018]. First, such a small equity capital makes it hard to get debt financing, because the small initial invested capital means a small amount of assets that can be purchased and used as collateral. Second, as the owners in such cases have low responsibility, they do not particularly care about financial stability and high-quality service delivery.

To sum up, HUMFs face problems in all types of activities which either can lead to default (resident non-payments and additional costs), make it difficult to attract financing under stress (difficulties with debt attraction), or make it hard for creditors to receive anything in case of bankruptcy (small amount of assets to be disposed).

The impact of HUMFs' defaults on customers

When a HUMF runs into default and then goes bankrupt, the first affected party (other than creditors) is the clients. HUMFs under insolvency proceedings, which can last several months, tend to stop providing services.

Besides, given that HUMFs collect current repairs fees, which are then stored on their accounts, residents may actually lose money because these funds may be added to the insolvency estate and transferred to creditors. Despite being one of the main stakeholders, residents are unfortunately not considered to be first-priority creditors.

---

[6] *SPARK Interfax.*

Finally, suppliers tend to stop providing resources (electricity, water) when a HUMF faces financial difficulties[7].

Customers are definitely not the only ones facing the consequences of HUMFs' defaults. Counterparties, employees, management and shareholders are also unhappy with the firms' financial distress. However, the effect on clients distinguishes HUMFs from firms in other industries, which makes accurate default prediction for such firms even more important.

METHODS AND DATA

Methods

Default prediction models are classification models which help to classify firms into defaulted and non-defaulted. Following Ohlson [Ohlson, 1980] and many contemporary researchers e.g. [Kovacova and Kliestik, 2017; Sirirattanaphonkun and Pattarathammas, 2012], we used logistic regression as a statistical tool to create classification models. While ordinary linear regression works with any kind of dependent variable, logistic regression is designed specifically to predict binary variables (in this case 1 — default occurred, 0 — default did not occur). The expression underlying the logistic regression is as follows:

$$\mathrm{P(x)} = \frac{\mathrm{e\hat{}B0+B1X1+\cdots+BnXn}}{\mathrm{1+(e\hat{}B0+B1X1+\cdots+BnXn)}}$$

P(X) — estimated probability of default, B0–Bn — regression coefficients. The regression is fitted by maximizing the logarithm of the maximum likelihood function:

$$LF = \prod \left(P(x_i)^{y_i} \cdot (1 - P(x_i)^{1-y_i})\right), i \in (1; n)$$

In other words, what is maximized is the product of the estimated default probabilities for defaulted firms multiplied by the product of the estimated (1- probability of default)s for non-defaulted firms.

Data

The data were collected from the SPARK Interfax database and consist of 378 HUMFs which faced default between 2017 and 2021 and 756 firms which are successfully operating nowadays (matched to defaults using the value of total assets), following the approach presented in [Sirirattanaphonkun and Pattarathammas, 2012]. The 90 firms facing default in 2021 and 180 "healthy" peers were used as a test dataset to assess the quality of the classification models.

The pool of financial independent variables consists of ratios covering firms' business activity, liquidity, profitability, and capital structure. The list of financial variables is given in Table 2.

Table 2

Financial independent variables

Variable name	Description
WCTA	Working capital / Total assets
CLR	Current liquidity ratio (Current assets / Current liabilities)
QLR	Quick liquidity ratio (Cash + Receivables / Current liabilities)
ROA	Return on assets (Net income / Total Assets)

[7] *Народный контроль в сфере ЖКХ. URL: https://nkgkh.ru/novosti/raz-yasneniya/804-komu-dolzhen-vsem-proshchayu-chto-budet-s-dengami-na-litsevykh-schetakh-domov-posle-bankrotstva-uk.*

Variable name	Description
ROE	Return on equity (Net income / Equity)
ROS	Return on sales (Net income / Revenue)
ART	Receivables collection period in days
APT	Payables credit period in days
AT	Assets turnover
ARTA	Receivables / Total assets
TLE	Total liabilities / Equity
GROS	ROS growth in recent 2 years (%)
GREV	Revenue growth in recent 2 years (%)

Source: compiled by the authors.

The financial ratios used as independent variables are calculated for the year which precedes the year of default. The year of default is estimated using the date of the "creditor's message of intent to request the court for bankruptcy".

Summary statistics for financial independent variables are presented in Table 3.

Table 3

Summary statistics for financial independent variables

Summary statistics for non-defaulted firms

	N	Mean	Median	SD	Min	Max
WCTA	722	0.2	0.2	1.2	−22.9	1.0
CLR	756	7.6	1.3	54.6	0.01	1,325.9
QLR	756	7.4	1.2	54.5	0.01	1,325.9
ROA	732	10%	3%	57%	−527%	1,206%
ROE	704	250%	18%	2,802%	−2,486%	60,610%
ROS	734	−137%	2%	2,095%	−42,750%	187%
ART	735	307.7	121.7	624.6	4.2	3,650.0
APT	756	57,166.3	90.7	937,097.5	0.4	23,267,108.0
AT	756	22,848.0	207.5	547,960.3	13.0	15,059,393.0
ARTA	754	0.7	0.8	0.3	0.0	1.0
TLE	716	147.0	1.2	2,848.3	−645.5	75,789.0
GROS	681	−87%	−37%	1,780%	−28,585%	12,000%
GREV	708	1,944%	4%	34,378%	−98%	785,106%

Summary statistics for defaulted firms

	N	Mean	Median	SD	Min	Max
WCTA	371	−0.7	−0.1	3.5	−60.1	1.0
CLR	377	1.1	0.9	2.3	0.02	39.0
QLR	376	1.0	0.9	2.3	0.01	39.0
ROA	371	−14%	−4%	55%	−389%	531%
ROE	361	−13%	15%	3,006%	−25,377%	34,318%
ROS	370	−66%	−3%	874%	−16,680%	369%
ART	362	503.7	228.1	791.3	1.5	3,650.0
APT	355	1,273.6	269.6	9,713.7	1.0	180,144.6
AT	376	2,111.8	288.7	11,653.2	0.9	173,809.5
ARTA	374	0.9	1.0	0.2	0.0	1.0
TLE	368	120.6	−1.4	749.1	−1,876.6	8,157.7
GROS	362	−181%	−56%	13,859%	−81,700%	164,900%
GREV	378	83,982%	−10%	1,631,320%	−100%	31,716,567%

Source: compiled by the authors.

Non-financial independent variables

To test whether the use of non-financial variables can help to improve the accuracy of prediction, we collected information on the age of the firm in the year before default, data on almost 11 thousand arbitration proceedings, in which firms participated in the 2 years before the year of default (or the same two years for "healthy peers") from the SPARK Interfax database. We also managed to obtain a unique dataset of more than 100 thousand inspections which defaulted firms faced in the 2 years before the year of default (or the same two years for "healthy peers") using web-scrapping to get data from the Russian Business Center website (https://vbankcenter.ru). A list of non-financial variables with reasons for inclusion is given in Table 4.

Table 4

Non-financial independent variables

Variable name	Description	Hypothesis / Reason to include
Age	Age of the firm in years	Younger firms are riskier due to lower value of assets and poorer networking
N trials l2	Number of arbitrage court trials in the last 2 years before the default	Firms which face more pressure from counterparties are riskier due to higher payables value and higher court costs
Sum trials l2 to TA	Sum of claims in these trials divided by total assets	
N inspections l2	Number of unscheduled inspections in the last 2 years before the default	One of the reasons a firm faces more inspections and violates more is the lack of resources to maintain effective services delivery, so the inspections-related variables can be proxies for financial stability measures
N viol l2	Number of unscheduled inspections with violations identified	
Sh viol l2	Share of unscheduled inspections with violations identified	

Source: compiled by the authors.

The probability of default is expected to be lower for relatively old firms (all other things being equal), because such firms seem to have both more market experience and assets. Age is widely used in default prediction models and turns to be a significant predictor e.g. [Altman et al., 2010].

As discussed earlier, when a HUMF stops paying resource providers, it immediately leads to litigation costs. The more lawsuits a legal entity has and the higher the cumulative cost of these lawsuits, the higher the probability of default. This factor works both as a proxy for the firm's unpaid debts and as an indicator of high litigation costs.

Variables related to unscheduled inspections and identified violations seem to be good proxies for the financial condition of the business, because unscheduled inspections are often caused by residents' complaints. And these complaints seem to be caused by inability to provide quality services, including due to poor financial condition.

Summary statistics for the non-financial independent variables are presented in Table 5. It appears that defaulted HUMFs tend to have more court trials in the 2 years prior to default, and the average and median size of the lawsuit is significantly higher. In addition, defaulted firms tend to undergo more unscheduled inspections, and these inspections more often lead to the discovery of violations.

Table 5

Summary statistics for non-financial independent variables

Summary statistics for non-defaulted firms

	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Age	756	10	9	7	0	57
N trials l2	756	4	1	7	0	85

	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Sum trials I2	756	9,170,610	43,130	51,116,446	0	1,097,000,000
Sum trials I2 to TA	756	0.2	0.002	1.5	0	40.1
N inspections I2	756	27	6	73	0	1,060
N viol I2	756	7	1	18	0	306
Sh viol I2	756	21%	14%	24%	0%	100%

Summary statistics for defaulted firms

	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Age	378	9	8	6	1	57
N trials I2	378	21	14	27	0	367
Sum trials I2	378	85,638,244	18,045,436	244,900,000	0	2,006,000,000
Sum trials I2 to TA	378	2	1	11	0	143
N inspections I2	378	68	17	203	0	2,743
N viol I2	378	21	4	77	0	1,026
Sh viol I2	378	28%	25%	24%	0%	100%

Source: compiled by the authors.

RESULTS

Default prediction using the conventional approach (financial variables only)

First, we ran a logistic regression on the training dataset using only financial variables. To choose the variables to be included in the model, we performed a Mann-Whitney rank sum test, which shows whether the differences in the mean values of the variables for defaulted and non-defaulted firms are statistically significant. The results of the test are shown in Table 6. We chose a significance level of 5%, which means that if the probability of getting such test statistic — given that the mean values are the same (null hypothesis) — is less than 5%, then we state that the mean values are statistically different.

Table 6

Mann-Whitney rank sum test results for financial variables

	N	Mann-Whitney test p-value	Conclusion
WCTA	829	0.000	Include
CLR	863	0.000	Include
QLR	863	0.000	Include
ROA	840	0.000	Include
ROE	817	0.620	Do not include
ROS	841	0.000	Include
ART	837	0.000	Include
APT	844	0.000	Include
AT	862	0.001	Include
ARTA	860	0.000	Include
TLE	831	0.000	Include
GROS	789	0.572	Do not include
GREV	823	0.000	Include

Source: compiled by the authors.

The next filtering step was to exclude variables that are closely correlated with each other in order to avoid multicollinearity. The quick liquidity ratio was excluded because of its perfect correlation with current liquidity ratio.

Table 7

Correlation table for financial variables

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) D	1.000											
(2) WCTA	−0.183	1.000										
(3) CLR	−0.069	0.044	1.000									
(4) QLR	−0.067	0.043	1.000	1.000								
(5) ROA	−0.192	0.122	0.017	0.017	1.000							
(6) ROS	0.019	0.171	0.005	0.005	0.317	1.000						
(7) ART	0.134	−0.006	0.009	0.010	−0.049	−0.196	1.000					
(8) APT	−0.034	0.002	−0.005	−0.005	−0.002	0.003	0.030	1.000				
(9) AT	−0.022	0.001	−0.003	−0.003	−0.048	−0.006	0.193	0.092	1.000			
(10) ARTA	0.297	0.014	−0.049	−0.046	−0.016	0.031	0.110	−0.033	−0.074	1.000		
(11) TLE	−0.005	0.002	−0.006	−0.005	−0.005	0.003	−0.002	−0.003	−0.002	−0.036	1.000	
(12) GREV	0.041	−0.013	−0.003	−0.003	−0.118	0.000	−0.013	−0.002	−0.001	0.028	−0.002	1.000

Source: compiled by the authors.

One can notice that there are some missing values in the training data. To avoid missing observations, it was decided to impute the missing values with medians. With this imputation the coefficients of the imputed variables are not affected, but the inclusion of more observations gives more information for the calculation of other variables' coefficients.

Those variables which were decided to be included in the model were used to form Model 1 (Table 8). Not all variables proved to be significant, however the predictive power of this base model is acceptable on the training data: the overall accuracy is about 80%, the area under the ROC curve is 0.84.

However, the sensitivity ratio (the share of correctly classified defaulted firms) is only 63%, which can be considered as low accuracy, while the specificity ratio (the share of correctly classified non-defaulted firms) is close to 90%, which can be considered as very high accuracy. The sensitivity ratio seems to be more important in the case of default prediction, because classifying a near-to-default firm in a healthy group costs creditors more than classifying a healthy firm in a risky group. That is why it was decided to find the optimal cutoff to receive maximum performance in terms of both sensitivity and specificity. Figure 2 shows the dependence of sensitivity and specificity on the cutoff for Model 1 on the training data. The optimal cutoff is about 40% and a decent accuracy of about 76–78% in both sensitivity and specificity can be achieved on the training data. The results turn out to be consistent on the test data as well.

The next step was to reduce the number of variables in an attempt to improve the accuracy of the model. A stepwise forward selection approach was used to form Model 2 and Model 3 in Table 8. A 10% significance level was used for Model 2 and 5% for model 3. No significant improvement appears to have been obtained. Return on sales showed counterintuitive performance in Model 1 by being positively correlated with another regressor, ROA, thus we did not use this variable in Models 2 and 3.

Table 8

Logistic regression results for models with financial variables only

	Model 1 b/se	Model 2 b/se	Model 3 b/se
Dependent variable: D **Independent variables:**			
WCTA	−0.546** (0.20)		
CLR	−1.086*** (0.26)	−1.632*** (0.21)	−1.741*** (0.20)
ROA	−0.928** (0.29)	−0.380 (0.21)	
ROS	0.064** (0.02)		
ART	0.000* (0.00)	0.000 (0.00)	
APT	−0.000 (0.00)		
AT	0.000 (0.00)		
ARTA	2.875*** (0.39)	3.027*** (0.38)	3.113*** (0.38)
TLE	−0.000 (0.00)		
GREV	−0.008 (0.01)		
Constant	−1.682*** (0.40)	−1.196*** (0.35)	−1.056** (0.35)
N	864	864	864
BIC criterion	878.891	857.073	852.550

Cutoff = 0.5

In-sample performance			
Overall accuracy	80.79%	78.59%	78.47%
Sensitivity	63.19%	63.89%	66.32%
Specificity	89.58%	85.94%	84.55%
Area under ROC curve	0.8442	0.8406	0.8385
Out-of-sample performance:			
Overall accuracy	82.96%	77.78%	77.04%
Sensitivity	67.78%	66.67%	64.44%
Specificity	90.56%	83.33%	83.33%
Area under ROC curve	0.8612	0.8564	0.8494

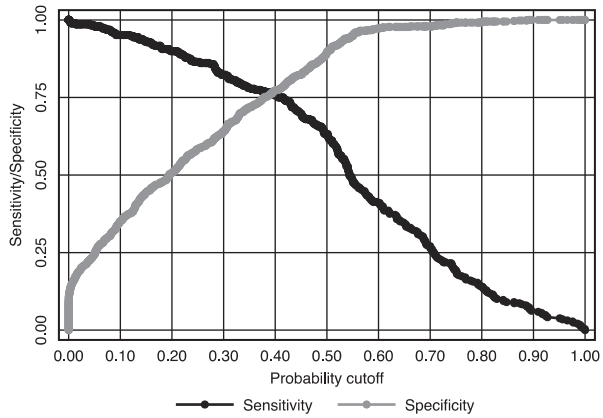
Cutoff = 0.4

In-sample performance:			
Overall accuracy	76.85%	75.58%	73.96%
Sensitivity	75.69%	76.39%	76.74%
Specificity	77.43%	75.17%	72.57%
Area under ROC curve	0.8442	0.8406	0.8385
Out-of-sample performance:			
Overall accuracy	78.89%	77.04%	75.93%
Sensitivity	75.56%	78.89%	77.78%
Specificity	80.56%	76.11%	75.00%
Area under ROC curve	0.8612	0.8564	0.8494

** p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.*
Source: compiled by the authors.

Figure 2

Sensitivity and specificity versus cutoff (Model 1, training data)



Source: compiled by the authors.

Default prediction using financial and non-financial variables

To choose the non-financial variables to be included in the models, we again ran the Mann-Whitney rank sum test, and it turned out that the mean values for all potential predictors differ significantly for defaulted and non-defaulted firms. The results of the test are shown in Table 9.

Table 9

Mann-Whitney rank sum test results for non-financial variables

	N	Mann-Whitney test p-value	Conclusion
Age	864	0.020	Include
N_trials_l2	864	0.000	Include
Sum_trials_l2_to_TA	864	0.000	Include
N_inspections_l2	864	0.000	Include
N_viol_l2	864	0.000	Include
Sh_viol_l2	864	0.000	Include

Source: compiled by the authors.

We also excluded the number of unscheduled inspections because this variable is closely correlated with the number of violations detected and the number of court trials, to avoid multicollinearity.

Table 10

Correlation table for non-financial variables

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) D	1.000						
(2) Age	−0.058	1.000					
(3) N_trials_l2	0.426	−0.035	1.000				
(4) N_inspections_l2	0.145	0.019	0.596	1.000			
(5) N_viol_l2	0.143	0.026	0.549	0.924	1.000		
(6) Sh_viol_l2	0.136	0.042	0.087	0.060	0.145	1.000	
(7) Sum_trials_l2_to_TA	0.158	0.007	0.138	0.021	0.005	0.022	1.000

Source: compiled by the authors.

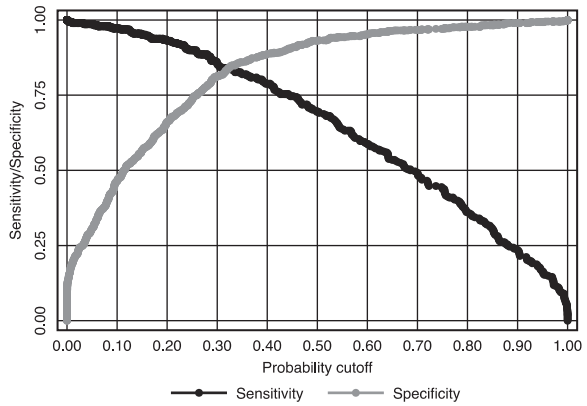
We chose Model 3 as the base model and added all non-financial variables in the first step to form Model 4. Models 5 and 6 were constructed by stepwise forward selection using significance levels of 10% and 5% respectively.

The area under the ROC curve can be used as the main indicator of the quality of classifiers (models). One can notice that the use of non-financial variables led to an increase in this measure from roughly 0.84 to 0.91 (on the training data), which is a 8% increase.

To find the optimal cutoff, we again plotted training data sensitivity and specificity against the cutoff (Figure 3), and the optimal cutoff was close to 32%. Using this cutoff, the overall accuracy is close to 84–85% on both training and test data for models with non-financial variables, compared to 75–78% for models with financial variables only. The sensitivity on test data is lower (about 82–83%), but still much higher than in the case of models with financial variables only (Table 11).

Figure 3

Sensitivity and specificity versus cutoff (Model 4, training data)



Source: compiled by the authors.

Table 11

Logistic regression results for models with financial and non-financial variables

	Model 4 b/se	Model 5 b/se	Model 6 b/se
Dependent variable: D **Independent variables:**			
CLR	−1.332*** (0.22)	−1.323*** (0.22)	−1.311*** (0.22)
ARTA	2.406*** (0.44)	2.350*** (0.43)	2.411*** (0.43)
Age	0.008 (0.01)		
N_trials_l2	0.089*** (0.01)	0.088*** (0.01)	0.089*** (0.01)
Sum_trials_l2_to_TA	0.326* (0.13)	0.331* (0.13)	0.330* (0.13)
N_viol_l2	−0.001 (0.00)		
Sh_viol_l2	0.760 (0.42)	0.754 (0.41)	
constant	−2.274*** (0.47)	−2.163*** (0.42)	−2.044*** (0.41)
N	864	864	864
bic			

	Model 4 b/se	Model 5 b/se	Model 6 b/se
Cutoff = 0.5			
In-sample performance			
Overall accuracy	85.30%	85.30%	85.30%
Sensitivity	69.44%	69.79%	69.44%
Specificity	93.23%	93.06%	93.23%
Area under ROC curve	0.9079	0.9077	0.9074
Out-of-sample performance:			
Overall accuracy	82.59%	82.59%	81.11%
Sensitivity	54.44%	54.44%	53.33%
Specificity	96.67%	96.67%	95.00%
Area under ROC curve	0.9092	0.9093	0.9121
Cutoff = 0.32			
In-sample performance:			
Overall accuracy	83.68%	83.80%	84.72%
Sensitivity	84.03%	84.38%	84.38%
Specificity	83.51%	83.51%	84.90%
Area under ROC curve	0.9079	0.9077	0.9074
Out-of-sample performance:			
Overall accuracy	85.93%	85.56%	84.81%
Sensitivity	82.22%	82.22%	83.33%
Specificity	87.78%	87.22%	85.56%
Area under ROC curve	0.9092	0.9093	0.9121

** p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.*
Source: compiled by the authors.

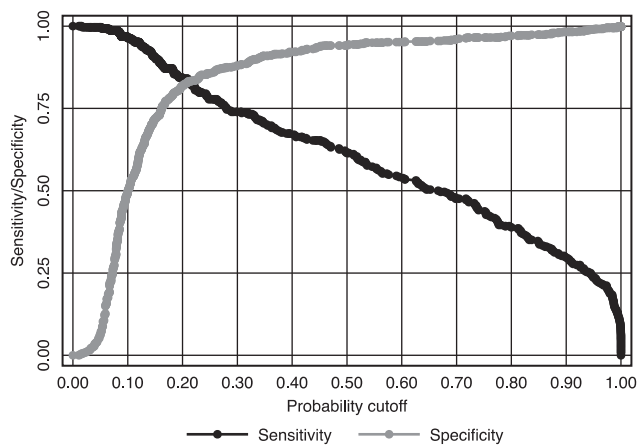
Prediction using non-financial data only

We went even deeper into the analysis of non-financial variables predictability for defaults and ran several models with only non-financial variables (Table 12). First, we included all non-financial variables from the list (Model 7), then we applied stepwise selection (Model 8).

We again plotted training data sensitivity and specificity against the cutoff (Figure 4) for Model 8 (as the best in terms of the area under the ROC curve), and the optimal cutoff was close to 21%.

Figure 4

Sensitivity and specificity versus cutoff (Model 8, training data)



Source: compiled by the authors.

The results were highly promising. The predictive power of classification models with non-financial variables only is higher than that of models with financial variables only. The overall accuracy, sensitivity and specificity using the 21% cutoff is about 83–84% for the training set. The accuracy for the test data is about 82%, but the sensitivity is about 76%, which is roughly the same as for the financial variables only. This means that it is not necessary to obtain any financial coefficients to estimate the risk of default for HUMFs: the number of lawsuits, sum of legal claims and information related to inspections are enough to classify HUMFs into risky and non-risky groups with decent accuracy.

Table 12

Logistic regression results for models with non-financial variables only

	Model 7 b/se	Model 8 b/se
Dependent variable: D **Independent variables:**		
Age	−0.028 (0.02)	−0.044* (0.02)
N_trials_l2	0.095*** (0.01)	0.091*** (0.01)
N_viol_l2	−0.004 (0.00)	
Sh_viol_l2	1.466*** (0.39)	1.565*** (0.42)
Sum_trials_l2_to_TA	0.846*** (0.16)	1.362*** (0.21)
Constant	−2.053*** (0.22)	−2.288*** (0.25)
N	864	864
bic	778.374	754.671

Cutoff = 0.5

In-sample performance		
Overall accuracy	82.41%	83.33%
Sensitivity	59.38%	61.46%
Specificity	93.92%	94.27%
Area under ROC curve	0.8937	0.8999
Out-of-sample performance:		
Overall accuracy	79.63%	80.00%
Sensitivity	48.89%	50.00%
Specificity	95.00%	95.00%
Area under ROC curve	0.8711	0.8715

Cutoff = 0.21

In-sample performance:		
Overall accuracy	79.86%	83.33%
Sensitivity	87.15%	83.68%
Specificity	76.22%	83.16%
Area under ROC curve	0.8937	0.8999
Out-of-sample performance:		
Overall accuracy	78.52%	81.85%
Sensitivity	81.11%	75.56%
Specificity	77.22%	85.00%
Area under ROC curve	0.8711	0.8715

** p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.*
Source: compiled by the authors.

CONCLUSION

Traditionally, financial ratios have been considered as predictors of default. Since the late 1960s, there have been numerous attempts to create classification models for default prediction using financial ratios, and many of them have been successful.

However, in the case of service firms in Russia, and HUMFs in particular, financial statements do not in all cases reflect the true condition of the firm because of shadow operations and business disaggregation, which make the ratios of a legal entity biased. Moreover, the full financial statements of private firms are not always obtainable without access to special databases. At the same time, given the specificities of HUMFs, accurate default prediction for such firms is highly relevant due to the unpleasant effect that defaults have on clients. This study sheds light on the possibility of using open access non-financial data to predict default of HUMFs, either in combination with financial data or even separately.

To create a basic classifier, we used financial ratios which cover liquidity, solvency, profitability and business turnover. Then we added non-financial variables: information related to court trials in which the firm participated, information related to unscheduled inspections and detected violations, and the age of the firm.

We have chosen a statistical tool — logistic regression — in order to be able to interpret the strength and direction of the relationship between independent variables and defaults, which is not a common practice while using non-linear machine learning algorithms.

First, a classification model was constructed with only financial variables, which was accurate with the ROC AUC of 0.84 on the training data and 0.86 on the test data. Then non-financial variables were added, and this led to an increase in the ROC AUC up to 0.91 on both the training and test data. A model with only non-financial variables was then constructed and the ROC AUC was about 0.89–0.9 for the training data and 0.87 for the test data, indicating that a model without financial variables is more accurate than a classifier constructed with only financial data.

These results mean that although the conventional classification with financial variables gives acceptable results (ROC AUC of 0.86), the accuracy can be increased significantly (a 8% increase in ROC AUC) by adding non-financial data to the model. Moreover, if a firm's financial statements are not accessible or are known to be biased, it is possible to assess the risk of default for such a firm using only information related to litigation, inspections and age.

The findings of this study correspond to the findings of other researchers in this field [Altman et al., 2010; Blanco et al., 2015; Fernando et al., 2020]. The results obtained can be widely applied for default prediction (credit risk estimation) by credit institutions and any party interested in the assessment of financial stability of a HUMF (clients, counterparties, employees, etc.).

References

Kasgari A.A., Divsalar, M., Javid M.R. and Ebrahimian S.J. (2013). Prediction of bankruptcy Iranian corporations through artificial neural network and Probit-based analyses. *Neural Computing and Applications*, vol. 23, no. 3, pp. 927–936.

Altman E.I., Sabato G. et al. (2010). The value of non-financial information in SME risk management. *The Journal of Credit Risk*, vol. 6, no. 2, pp. 95–127. https://doi.org/10.21314/JCR.2010.110.

Altman E.I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, vol. 23, no. 4, pp. 589–609. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x.

Altman E.I., Marco G. et al. (1994). Corporate distress diagnosis: Comparisons using linear discriminant analysis and neural networks (the Italian experience). *Journal of Banking & Finance*, vol. 18, no. 3, pp. 505–529. https://doi.org/10.1016/0378-4266(94)90007-8.

Andrade G., Kaplan S.N. (1998). How Costly is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions that Became Distressed. *The Journal of Finance*, vol. 53, no. 5, pp. 1443–1493. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00062.

Bandyopadhyay A. (2006). Predicting probability of default of Indian corporate bonds: logistic and Z-score model approaches. *The Journal of Risk Finance*, vol. 7, no. 3, pp. 255–272. https://doi.org/10.1108/15265940610664942.

Barboza F., Kimura H. et al. (2017). Machine learning models and bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*, vol. 83, no. C, pp. 405–417. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.04.006.

Beaver W.H. (1966). Financial Ratios As Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, vol. 4, pp. 71–111. https://doi.org/10.2307/2490171.

Bhimani A., Gulamhussen M.A. et al. (2013). The Role of Financial, Macroeconomic, and Non-financial Information in Bank Loan Default Timing Prediction. *European Accounting Review*, vol. 22, no. 4, pp. 739–763. https://doi.org/10.1080/09638180.2013.770967.

Blanco A., Diéguez A. et al. (2015). Improving bankruptcy prediction in micro-entities by using nonlinear effects and non-financial variables. *Finance a Uver — Czech Journal of Economics and Finance*, vol. 65, no. 2, pp. 144–166.

Boubaker S., Cellier A. et al. (2020). Does corporate social responsibility reduce financial distress risk? *Economic Modelling*, vol. 91, no. C, pp. 835–851. https://doi.org/ 10.1016/j.econmod.2020.05.012.

Cao Y., Liu X. et al. (2020). A two-stage Bayesian network model for corporate bankruptcy prediction. *International Journal of Finance & Economics*. https://doi.org/10.1002/ijfe.2162.

Coats P.K., Fant L.F. (1993). Recognizing Financial Distress Patterns Using a Neural Network Tool. *Financial Management*, vol. 22, no. 3.

Fernando J.M.R., Li L. et al. (2020). Financial versus Non-Financial Information for Default Prediction: Evidence from Sri Lanka and the USA. *Emerging Markets Finance and Trade*, vol. 56, no. 3, pp. 673–692. https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1545644.

Grigoriev A., Tarasov K. (2019). Corporate Bankruptcy Prediction Using the Principal Components Method. *Journal of Corporate Finance Research*, vol. 13, no. 4, pp. 20–38. https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.13.4.2019.20-38.

Grunert J., Norden L. et al. (2005). The role of non-financial factors in internal credit ratings. *Journal of Banking & Finance*, vol. 29, no. 2, pp. 509–531. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.302689.

Gruszczyński M. (2004). Financial Distress of Companies in Poland. *Department of Applied Econometrics, Warsaw School of Economics, Working Papers*, vol. 10.

Hunter J., Isachenkova N. (2001). Failure risk: A comparative study of UK and Russian firms. *Journal of Policy Modeling*, vol. 23, no. 5, pp. 511–521. https://doi.org/10.1016/S0161-8938(01)00064-3.

Jaki A., Ćwięk W. (2021). Bankruptcy Prediction Models Based on Value Measures. *Journal of Risk and Financial Management*, vol. 14, no. 1, pp. 1–14. https://doi.org/10.3390/su14031416.

Kachalin D.S. (2011). Analysis of Russian models for business disaggregation, which ensure that the scale of the business is appropriate for special tax regimes. *Finansovaya Analitika: Problemi i Resheniya*, vol. 47, no. 5, pp. 52–63 (In Russ.).

Kovacova M., Kliestik T. (2017). Logit and Probit application for the prediction of bankruptcy in Slovak companies. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, vol. 12, no. 4, pp. 775–791. https://doi.org/10.24136/eq.v12i4.40/.

Kovalenko Yu. (2019). Some legal problems of invalidation of decisions of estate owners in apartment buildings in case of management organizations insolvencies. *Prolog: Zurnal o prave*, no. 3, pp. 70–77 (In Russ.).

Kumar P., Ravi V. (2007). Bankruptcy prediction in banks and firms via statistical and intelligent techniques — A review. *European Journal of Operational Research*, vol. 180, no. 1, pp. 1–28.

Kvitova K., Yavorskaya Ya.S. (2018). Ways of solving the problem of insolvency of management firms (evidence from Mordovia republic). *Ogarev-Online*, vol. 107, no. 2, p. 9 (In Russ.).

Laitinen E.K. (2011). Assessing viability of Finnish reorganization and bankruptcy firms. European *Journal of Law and Economics*, vol. 31, no. 2, pp. 167–198. https://doi.org/10.1007/s10657-009-9136-4.

Lin F., Liang D. et al. (2010). The role of non-financial features related to corporate governance in business crisis prediction. *Journal of Marine Science and Technology*, vol. 18, no. 4. pp. 504–513.

Lugovskaya L. (2010). Predicting default of Russian SMEs on the basis of financial and non-financial variables. *Journal of Financial Services Marketing*, vol. 14, no. 4, pp. 301–313. https://doi.org/10.1057/fsm.2009.28.

Mai F., Tian S. et al. (2019). Deep learning models for bankruptcy prediction using textual disclosures. *European Journal of Operational Research*, vol. 274, no. 2, pp. 743–758. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.10.024.

Makeeva E., Sinilshchikova M. (2020). News Sentiment in Bankruptcy Prediction Models: Evidence from Russian Retail Companies. *Journal of Corporate Finance Research*, 14, no. 4, pp. 7–18.

Mselmi N., Lahiani A. et al. (2017). Financial distress prediction: The case of French small and medium-sized firms. *International Review of Financial Analysis*, vol. 50, no. C, pp. 67–80. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.02.004.

Muñoz-Izquierdo N., Laitinen E.K. et al. (2020). Does audit report information improve financial distress prediction over Altman's traditional Z-Score model? *Journal of International Financial Management & Accounting*, vol. 31, no. 1, pp. 65–97. https://doi.org/10.1111/jifm.12110.

Odom M., Sharda R. (1990). A Neural Network Model for Bankruptcy Prediction. *IEEE International Joint conference on Neural Networks*. pp. 163–168. https://doi.org/10.1109/IJCNN.1990.137710.

Ohlson J.A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, vol. 18, no. 1, pp. 109–131. https://doi.org/10.2307/2490395.

Shumway T. (2001). Forecasting Bankruptcy More Accurately: A Simple Hazard Model. *Journal of Business*, vol. 74, no. 1, p. 101. https://doi.org/10.1086/209665.

Sirirattanaphonkun W., Pattarathammas S. (2012). Default Prediction for Small-Medium Enterprises in Emerging Market: Evidence from Thailand. *Seoul Journal of Business*, vol. 18. no. 2, pp. 25–54. https://doi.org/10.35152/snusjb.2012.18.2.002.

Sukharev A.N., Golubev A.A. et al. (2018). The financial mechanism of management organizations in the field of housing and communal services: Deformation problems. *Finance and Credit*, vol. 24, no. 5, pp. 1063–1078 (In Russ.). https://doi.org/10.24891/fc.24.5.1063.

Williams C.C., Nadin S. et al. (2013). Explaining off-the-books entrepreneurship: a critical evaluation of competing perspectives. *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 9, no. 3, pp. 447–463. https://doi.org/10.1007/s11365-011-0185-0.

Wilson N., Ochotnický P. et al. (2016). Creation and destruction in transition economies: The SME sector in Slovakia. *International Small Business Journal*, vol. 34, no. 5, pp. 579–600. https://doi.org/10.1177/0266242614558892.

Xie C., Luo C. et al. (2011). Financial distress prediction based on SVM and MDA methods: The case of Chinese listed companies. *Quality and Quantity*, vol. 45, no. 3, pp. 671–686. https://doi.org/10.1007/s11135-010-9376-y.

Zhang G., Hu M.Y. et al. (1999). Artificial neural networks in bankruptcy prediction: General framework and cross-validation analysis. *European Journal of Operational Research*, vol. 116, no. 1, pp. 16–32.

Information about the authors

Vladislav V. Afanasev*, Teacher, Department of Finance, HSE University, St. Petersburg*
Yulia A. Tarasova*, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Finance, HSE University, St. Petersburg*

Article submitted July 8, 2022
Approved after reviewing October 11, 2022
Accepted for publication November 30, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-91-110

Предсказание неплатежеспособности для управляющих компаний ЖКХ с использованием нефинансовых данных

Владислав Викторович Афанасьев*, преподаватель департамента финансов, аспирант Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург 190008, Российская Федерация*
E-mail: vvafanasev@hse.ru, ORCID: 0000-0002-4041-4465
Юлия Александровна Тарасова*, кандидат экономических наук, доцент департамента финансов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург 190008, Российская Федерация*
E-mail: yutarasova@hse.ru, ORCID: 0000-0001-9341-3151

Аннотация
Традиционно финансовые показатели используются в качестве объясняющих переменных при прогнозировании неплатежеспособности. Однако существуют предпосылки к неточности финансовой отчетности российских компаний, что ставит под вопрос возможность использования такого подхода. Альтернативой является использование нефинансовых данных в подобных моделях.
Цель данной статьи — исследование возможности использования нефинансовых данных, связанных с информацией о судебных спорах, внеплановых проверках и возрасте компании в моделях предсказания неплатежеспособности для существенного увеличения точности предсказания моделей для управляющих компаний ЖКХ.
Рынок управляющих компаний выбран как один из наиболее «рисковых». Неплатежеспособность таких компаний влияет не только на традиционный пул стейкхолдеров (кредиторы, акционеры, сотрудники), но также и на их клиентов.

Выборка из 378 управляющих компаний, попавших в ситуацию дефолта, и 765 «здоровых» компаний была использована для создания и оценки точности модели. В качестве классификационного алгоритма использовалась логистическая регрессия.
Результаты свидетельствуют о том, что добавление в модели нефинансовых переменных может существенно увеличить точность предсказания неплатежеспособности. Более того, модели с использованием исключительно нефинансовых переменных демонстрируют высокую точность предсказания.
Теоретическая значимость исследования заключается в эмпирическом доказательстве обоснованности использования нефинансовых данных в моделях прогнозирования неплатежеспособности. Кроме того, в рамках исследования использована информация о внеплановых проверках предприятий, что представляется первым случаем включения подобных переменных в модели прогнозирования неплатежеспособности.

Ключевые слова: *оценка риска банкротства, оценка кредитного риска, управляющие компании, ЖКХ, нефинансовые показатели*

JEL: *G33, G21*

Для цитирования: *Afanasev V.V., Tarasova Yu.A. (2022). Default Prediction for Housing and Utilities Management Firms Using Non-Financial Data. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 91–110. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-91-110.*

© Afanasev V.V., Tarasova Yu.A., 2022

Статья поступила в редакцию 08.07.2022
Одобрена после рецензирования 11.10.2022
Принята к публикации 30.11.2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-111-123

CC BY

Трансформация роли России в мировой финансовой архитектуре в условиях геополитических вызовов

Антон Викентьевич Навой
E-mail: Ant.navoy@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-7058-4257
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва 125167, Российская Федерация

Аннотация
Статья посвящена эволюции мировой финансовой архитектуры в контексте современных геополитических вызовов. Вводится понятийный аппарат мировой финансовой архитектуры (МФА) в увязке со структурой мировой финансовой системы. Обосновывается тезис о трансформации структуры мировой финансовой архитектуры (МФА) в направлении создания параллельного контура управления — неформальных институтов (форумов), действующих в тесной увязке с международными финансовыми институтами, облеченными широкой международно-правовой компетенцией и осуществляющими «мягкое» регулирование глобальных финансовых отношений на основе стандартов и кодексов. Дается оценка места Российской Федерации в МФА, делается вывод о второстепенных позициях России в институтах МФА, намечаются контуры основных трансформаций роли Российской Федерации в МФА в направлении координации деятельности с другими крупными развивающимися экономиками, более активного продвижения национальных интересов в процессе создания кодексов и стандартов, реактивации дискуссии по формированию признанных международных средств платежа, независимых от эмитентов резервных валют.

Ключевые слова: *глобализация, международные финансовые организации, международная финансовая архитектура, мировая финансовая система, МВФ, ООН*

JEL: *F30, F33, F37*

Финансирование: *Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.*

Для цитирования: *Навой А. В. Трансформация роли России в мировой финансовой архитектуре в условиях геополитических вызовов // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 6. С. 111–123. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-111-123.*

© Навой А. В., 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-111-123

The Transformation of Russia's Role in the Global Financial Architecture in the Context of Geopolitical Challenges

Anton V. Navoy
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow 125167, Russian Federation
Ant.navoy@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-7058-4257

Abstract
The article focuses on the evolution of the global financial architecture in the context of geopolitical challenges. It introduces the conceptual apparatus of the global financial architecture (GFA) in conjunction with the structure of the global financial system. It then substantiates the thesis of GFA structure transformation towards establishing a parallel control circuit — informal institutions (forums) acting in close coordination with international financial institutions with broad international legal competence and implementing "soft" regulation of GFA on the basis of international standards and codes. The position of the Russian Federation in GFA is identified, and a conclusion about Russia's secondary position in MFA institutions is made. The direction of transformations of Russia's role in GFA are outlined: coordination of activities with other large developing economies; proactive position in the discussion of codes and standards, renewal of discussion on the formation of an international payment system independent of the reserve currency issuers.

Keywords: *globalization, global financial architecture, global financial system, IMF, UN*

JEL: *F30, F33, F37*

Financing: *The article is based on the results of the research conducted at the expense of the budgetary funds by the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.*

For citation: *Navoy A.V. (2022). The Transformation of Russia's Role in the Global Financial Architecture in the Context of Geopolitical Challenges. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 111–123 (In Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-111-123.*

© Navoy A.V., 2022

ВВЕДЕНИЕ

Задача купирования глобальных дисбалансов и разрушительных волн мировых валютно-финансовых кризисов обусловила реактивацию дискуссии о мировой финансовой архитектуре (далее также — МФА) как управляющего и координирующего органа мировой финансовой системы, действующего в целях ее стабилизации. Контуры МФА, равно как и принципы ее построения в условиях вызовов нового типа, становятся предметом широкого общественного интереса. Наряду с традиционными международными финансовыми институтами все более значимое место в МФА занимают новые неформальные структуры (форумы), претендующие на роль центров «интеллектуального» оперативного «мягкого» управления мировым финансовым рынком. Особую важность для МФА приобретают кодексы и стандарты поведения, призванные не допустить возникновения очагов нестабильности, стимулировать «кризисоустойчивое» поведение участников рынка на основе обобщения лучшей мировой практики.

Тем не менее оценка степени эффективности новых элементов МФА и методов управления остается дискуссионным вопросом. Наряду с позитивными эффектами система «мягкого» права имеет целый ряд внутренних изъянов: отсутствие международной легитимности принимаемых решений, недостаток демократизма, вовлеченность в отстаивание интересов развитых стран. Это делает актуальной задачу выработки методологических подходов к анализу институциональной и функциональной структуры МФА в целях формирования позиции Российской Федерации в отношении участия в ее институтах. Этой проблеме и посвящена данная статья.

СТРУКТУРА МФА

Термин «мировая финансовая архитектура» появился относительно недавно. В общем смысле под «архитектурой» понимается фундаментальная организация системы, реализованная в ее компонентах, связях этих компонентов друг с другом и внешней средой и принципах, определяющих структуру и развитие системы[1].

Таким образом, понятие «архитектура» увязано с системой и предполагает наличие органа управления и иерархии элементов. В применении к глобальной финансовой системе понятие «архитектура» стало использоваться на рубеже XXI столетия в контексте попыток повышения ее управляемости. Например, Г. Браун рассматривает МФА как «кодексы поведения, новый глобальный регулятор и международный меморандум понимания, четко определяющий ответственность за предупреждение и урегулирование кризисов»[2].

МВФ тесно увязывает МФА с антикризисным регулированием и укреплением финансовой системы. Первые упоминания о МФА находим в публикациях 1998 г.[3], позже МВФ дал следующую дефиницию МФА: «институты, рынки, правила игры и практика, которых правительство, бизнес обычно придерживаются в своей экономической и финансовой деятельности»[4].

В докладе Группы Всемирного банка (ГВБ) также подчеркивается антикризисный контекст МФА: «комплекс инициатив и мер, направленных на предотвращение кризисов и смягчение их последствий в интегрированной международной финансовой среде»[5]. В том же контексте, с позиций укрепления глобальных страховочных сетей и облегчения доступа к международной ликвидности[6], рассматривает МФА и «Группа 20».

Российские ученые в определении МФА придерживаются институционального подхода. По мнению В. В. Архиповой, «это совокупность формальных и неформальных связей и институтов, руководящих правил и стандартов, применяемых субъектами хозяйственной деятельности в финансовом секторе глобальной экономики» [Архипова, 2015]. Ученые Финансового университета подчеркивают, что функционирование МФА тесно увязано со средой — мировой финансовой системой (МФС) и нацелено на достижение внутренней и внешней сбалансированности мировых финансов. С институциональной точки зрения МФА функционирует на национальном, региональном, международном и глобальном уровнях и включает в себя «институты, инструменты финансового рынка, а также обязательства, правила и нормы, направленные на внутреннюю и внешнюю сбалансированность системы мировых финансов» [Звонова и др., 2016].

---

[1] *ANSI/IEEEStd 1471-2000, Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems, 2000.*

[2] *Brown G. A New Global Financial Architecture // The Wall Street Journal Europe. 06.10.1998.*

[3] *Summary of Reports on The International Financial Architecture / IMF, October. 1998.*

[4] *Reform of the Global Financial Architecture / IMF Annual Report, 2000. P. 35.*

[5] *International Financial Architecture: A progress report information note by World Bank Staff, July 12, 2005.*

[6] *Strengthening the global financial safety net by broadening systematic access to temporary foreign liquidity / G20, 2021. URL: https://www.g20-insights.org/policy_briefs/strengthening-the-global-financial-safety-net-by-broadening-systematic-access-to-temporary-foreign-liquidity/.*

Мы поддерживаем точку зрения о взаимосвязи МФА и МФС. При этом сущность такой взаимосвязи требует пояснения. Так, Е. А. Звонова считает, что МФС является «формой организации и регулирования мировых финансовых отношений, закрепленной нормами международного права, международными и региональными соглашениями, национальными законодательствами стран-участниц» [Звонова и др., 2016], то есть МФС отождествляется с МФА. Нам же представляется, что МФА, функционирующая на основе формализованных и неформализованных кодексов, сводов правил поведения, принципов, а также институтов, осуществляющих международное регулирование, выступает своего рода «каркасом», на основе которого выстраивается система финансовых отношений, опосредуемых в МФС. Иными словами, МФС выступает иерархией элементов, а МФА — управляющим органом. При этом МФА, представленная сводом правил и норм поведения, а также институтами, которые эти правила создают, находится в отношении подчинения. МФА, как орган управления системой, отвечает не только за весь комплекс прямых и обратных связей между институтами и рынками МФС, но и за постановку целей МФС, контроль за их достижением и механизмом принятия решений.

Активизация научной дискуссии о роли МФА как «несущей конструкции» МФС, по нашему мнению, обусловлена кристаллизацией целей и задач глобального финансового капитала[7]. Во-первых, его экспансия на новые экономические пространства требует максимальной либерализации его перемещения на глобальном финансовом пространстве, причем на международном уровне нужно закрепить правила, в соответствии с которыми национальные регуляторы не должны ограничивать свободу движения капитала односторонними действиями. Во-вторых, глобальный финансовый капитал заинтересован в фиксации привилегированного положения стран его происхождения в институтах МФА. В-третьих, усиление роли МФА как управляющей координирующей структуры ведет к многократному увеличению объема финансовых потоков на глобальном рынке, и неспособность национальных регуляторов противостоять разрушительным последствиям их перемещения требует создания наднациональной системы управления.

На наш взгляд, указанные причины определили институциональное и функциональное оформление МФА.

С институциональной точки зрения МФА представлена наднациональными институтами, которые устанавливают контроль над глобальными финансовыми потоками и подчиняют в явной и скрытой формах национальных регуляторов (минфины, центральные банки, надзорные органы). Наднациональные институты МФА трансформируются в бюрократический механизм, «штаб», осуществляющий контроль за движением глобального финансового капитала.

В контуре МФА национальные регуляторы отдельных стран перестают быть несущей конструкцией управления, они превращаются в своеобразное передаточное звено, используемое для доведения импульсов глобального регулирования до уровня национальных хозяйств. Сами национальные регуляторы в сложившемся контуре МФА постепенно передают свои компетенции в регулировании финансового рынка наднациональным институтам, входящим в МФА.

По мнению Ю. В. Шишкова, «мировая финансовая система стала практически независимой от государственного контроля и регулирования... национальные государства со своими регуляторами оказались как бы островами в глобальном финансовом океане» [Шишков, 1999]. В этих условиях наднациональное регулирование финансовой системы

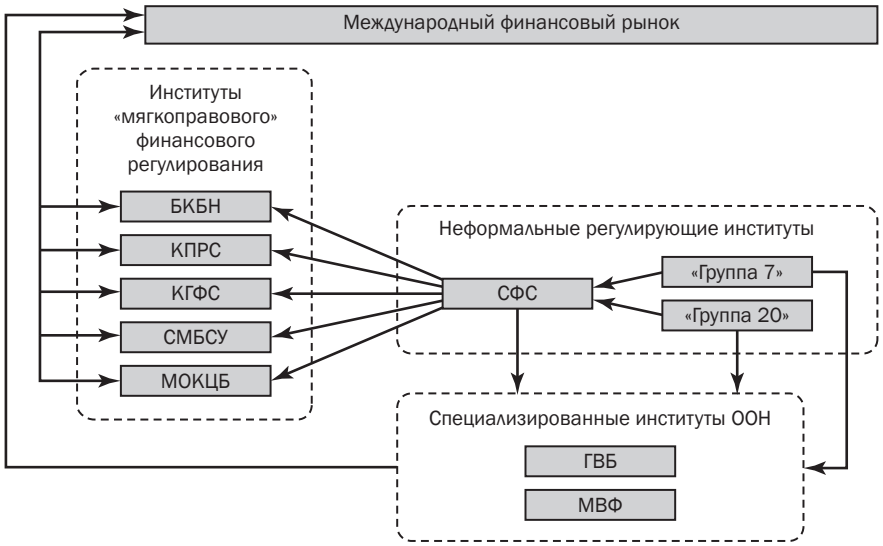
---

[7] *Под глобальным финансовым капиталом мы понимаем высокоорганизованный, интегрированный банковский и небанковский капитал, представленный в разных видах деятельности и имеющий различные временные и пространственные формы, нацеленный на завоевание экономической власти в национальных границах и в мировом масштабе.*

стало постепенно вытеснять регулирование на национальном уровне, а часть регуляторных компетенций стала передаваться на глобальный уровень. В. Кузнецов так описывает данную ситуацию: «Даже на своей собственной территории государство перестает быть единственным субъектом, которому дозволено осуществлять законное принуждение ради сохранения общественного порядка. Из его рук уходит... финансовая регламентация...» [Кузнецов, 1998]. К числу основных институтов, входящих в контур МФА, относятся МВФ и ГВБ, «Группа 7», «Группа 20», Совет по финансовой стабильности (СФС) и другие организации (рис. 1). Имея различные компетенции в системе международного права, данные институты осуществляют контрольные полномочия, а также могут прибегать к использованию механизма международных санкций, что позволяет рассматривать их как элемент МФА.

Рисунок 1

Схема институциональной структуры МФА / Diagram of the institutional structure of the MFA



Примечание: БКБН — Базельский комитет по банковскому надзору, КПРС — Комитет по платежным и расчетным системам, КГФС — Комитет по глобальной финансовой системе, СМСБУ — Совет по международным стандартам бухучета, МОКЦБ — Международная организация комиссий по ценным бумагам.
Источник: составлено автором / Source: compiled by the author.

В центре институциональной структуры МФА находятся специализированные финансовые институты, созданные в соответствии со ст. 57 Устава ООН, — МВФ и ГВБ. МВФ согласно уставным документам отвечает за поддержание стабильности мировой валютно-финансовой системы и в рамках своих полномочий имеет право создавать правила поведения, являющиеся обязательными для стран-участниц. Решения МВФ являются полноценным источником международного права и санкционированы волей международного сообщества (ООН). Регуляторные функции МВФ и ГВБ базируются на системе ратификации норм международного права национальными законодательными органами.

Тем не менее в рамках современной МФА все больший акцент смещается в направлении институтов, не связанных с ООН. Это — международные организации, осуществляющие регуляторные компетенции на основе юридически необязательных договоренностей — «мягкоправовых» конструкций (коммюнике, итоговых заявлений, кодексов надлежащей практики, рекомендаций и пр.).

Относительно новым институтом принятия управленческих решений на глобальном финансовом рынке стали так называемые международные форумы. Исторически первым

форумом подобного типа является «Группа 7»[8], которая, по мнению некоторых исследователей, стала альтернативой действовавшей МФА с претензией на «мягкое» управление глобальной финансовой системой на основе устных, не афишируемых договоренностей стран — лидеров мирового хозяйства [DeGuttry, 1994]. Значимость стран «Группы 7» с точки зрения глобальной экономики (около половины глобального промышленного производства, 60% мировой торговли) и доминирования в международных финансовых организациях (более половины голосов в МВФ, большинство голосов в Банке международных расчетов (БМР)) позволяет ей имплементировать достигнутые устные договоренности в систему управленческих решений международных финансовых организаций [Пенттиле, 2007]. Это подтверждает участие с 1996 г. в форумах «Группы 7» представителей основных международных финансовых институтов, МВФ, ГВБ («новое глобальное партнерство в рамках развития»), что позволило реализовывать принятые решения «Семерки» в систему международного права.

Основные принципы деятельности «Группы 7» нашли отражение в деятельности «Группы 20». Преобразование формата «Группы 7» в «Группу 20» отразило возросшую экономическую и политическую роль развивающихся экономик. «Группа 20» призвана разрешать возникающие глобальные финансовые проблемы на основе более широкого консенсуса между крупнейшими развитыми странами и усилившимися формирующимися рынками.

Как и в случае «Группы 7», в основе управленческого потенциала «Группы 20» лежит экономическое и политическое доминирование (на долю стран «Двадцатки» приходится около 90% мирового ВВП, 80% мировой торговли и 64% населения), а также большинство голосов в основных международных финансовых институтах (МВФ, ГВБ, БМР и др.). Роль «Группы 20» возросла в ходе мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг., когда клуб был провозглашен главным форумом для обсуждения экономических проблем стран-участниц (Вашингтонский саммит 15 ноября 2008 г.)[9].

Отличительной особенностью «Группы 20» стала усилившаяся связь с МФИ, а также возросшая роль участия представителей центральных банков и министерств финансов, вошедших в национальные делегации. Но управленческие принципы «Группы 20» остались близкими к подходам «Группы 7». В их основе — консенсуальный принцип принятия решений, подготовленных на уровне экспертных рабочих групп. При этом, согласно принципиальной позиции лидеров «Группы 20», за форумом сохранился статус неформальной организации (3–4 ноября 2011 г., Канны).

Итоговые заявления, коммюнике и протоколы заседаний являются основными документами «Группы 20», в которых отражаются основные решения в области глобального финансового регулирования. Они подписываются представителями высших органов исполнительной власти государств-членов — президентами и руководителями правительств, что гарантирует их будущую имплементацию на уровне национального законодательства. На основании итоговых документов (коммюнике) формируется план ключевых проблем глобального регулирования «Группы 20» на следующий год, а также утверждается состав экспертных рабочих групп, в которых будут обсуждаться дискутируемые вопросы.

Отличительной чертой «мягкого» регулирования в рамках «Группы 20» являются расплывчатые формулировки основных выводов: итоговые коммюнике, как правило, носят декларативный характер, отражающий консенсус в принятии решений на форуме. Неопределенность формулировок итоговых документов позволяет международным финансовым институтам (МВФ, ГВБ, БМР, ОЭСР, СФС) достаточно вольно их интерпретировать

---

[8] *«Группа 7» сформирована в 1975 г. в г. Рамбуйе (Франция), она включала семь ключевых стран западного мира (США, Япония, Германия, Великобритания, Франция, Канада, Италия). С 1977 г. постоянными участниками встреч являются глава Европейской комиссии и лидер председательствующей в ЕС страны.*

[9] *Pittsburgh summit declaration. URL: www.g20.org.*

и закреплять в актах «мягкого права» (кодексах, руководствах, методиках) на основе экономических интересов наиболее влиятельных стран — участниц этих организаций.

Впоследствии посредством формальных обязательств стран-участниц перед международными финансовыми организациями (проведение технических консультаций, проверок и др.) и через систему скрытых рычагов воздействия («дружеские проверки», «публичные порицания», ухудшение условий привлечения капитала) акты «мягкого права», изданные МФИ, интегрируются в национальное законодательство стран — членов форума [Brummer, 2010].

Таким образом, по нашему мнению, в рамках глобальных экономических форумов сформирован новый параллельный контур принятия управленческих решений в МФА. Ядром этого контура выступает принятие решений не всеми странами международного сообщества, а лишь узким кругом стран — лидеров мирового хозяйства и крупнейших экономик, обеспечивающих легитимность принятых решений через совместное влияние на аппарат управления международными финансовыми институтами.

Слабостью структуры нового контура МФА, помимо отсутствия демократизма в принятии глобальных решений, по нашему мнению, выступает неразвитость процедуры контроля за исполнением принятых решений и отсутствие полноценного международного бюрократического аппарата, который на регулярной основе координировал бы усилия международных финансовых организаций и национальных регуляторов. Для преодоления данного пробела в тесной связи с «Группой 20» был создан Форум финансовой стабильности, впоследствии преобразованный в Совет финансовой стабильности (СФС).

Международный мандат СФС — координация в области надзора за финансовыми рынками в целях обеспечения финансовой стабильности. СФС координирует работу как международных финансовых институтов, так и национальных регуляторов. При этом в отличие от «Группы 20» СФС создан и функционирует под техническим управлением БМР как постоянно действующий международный орган, имеющий собственный секретариат и наделенный рядом международных компетенций.

В основе статуса СФС — статьи Устава[10], однако мандат СФС сформулирован довольно расплывчато[11]. Тем не менее в Уставе закреплены координирующие компетенции СФС по взаимодействию международных финансовых институтов и национальных регуляторов: Совет «будет содействовать международным организациям в разработке стандартов и помогать координировать их деятельность, а также разъяснять вопросы разграничения компетенций в свете изменений в национальных и региональных регуляторных механизмах, имеющих отношение к пруденциальным рискам, системному риску, противодействию недобросовестным рыночным практикам и защите прав инвесторов и потребителей финансовых услуг...» (ст. 2 Устава СФС).

Закреплены и уставные обязательства государств — членов СФС в лице национальных регуляторов, отвечающих за финансовую стабильность, — поддерживать открытость и прозрачность финансового сектора, соблюдать международные финансовые стандарты, а также их обязанность осуществлять экспертные оценки финансового сектора. В Уставе отмечено: «Организации по разработке стандартов будут отчитываться перед СФС о своей работе без ущерба для существующих механизмов их отчетности или для их независимости... Это не должно подрывать независимость процесса установления стандартов, а должно укреплять поддержку *международным сообществом* установления здоровых стандартов, делая этот процесс еще более открытым» (ст. 5 Устава СФС).

---

[10] *Financial Stability Board Charter. URL: http://www.financialstabilityboard.org.*

[11] *Основными целями деятельности СФС выступают: совершенствование функционирования финансовых рынков; определение уязвимых мест финансовой системы; укрепление финансовой стабильности во всех регионах мира; уменьшение системного риска путем информационного обмена и международного сотрудничества между национальными и международными органами надзора (Article 2).*

Функционально структура МФА реализуется в выработке и внедрении в практику деятельности как участников финансовых рынков, так и национальных регуляторов стандартов проведения (кодексы надлежащего поведения, обычаи делового оборота, наилучшие практики, принципы, рекомендации и др.). Целью формирования таких норм, по нашему мнению, является цементирование либеральной доктрины функционирования глобального финансового рынка, в том числе в форме выработки единых подходов национальных регуляторов к контролю за потоками капитала, проведению валютной политики, унифицированных стандартов регулирования рынка ценных бумаг, платежно-расчетной системы и др.

По нашему мнению, конечной целью формирования функциональных основ МФА является максимальная «расчистка» глобального финансового пространства для движения финансового капитала и облегчение его проникновения на национальные финансовые рынки отдельных стран.

Первые шаги в стандартизации подходов к валютному регулированию были закреплены в рамках статей Соглашения МВФ (ст. VIII, IV), а также на уровне Кодекса по либерализации движения капитала ОЭСР (постепенное ослабление ограничений на движение капитала между резидентами стран, входящих в ОЭСР).

Качественно новый этап создания международных финансовых стандартов начался с созданием СФС. В своем Уставе СФС определил перечень «организаций, устанавливающих стандарты» (*standards-setters*), включив в него следующие институты: Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН), Комитет по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов (КПРС), Комитет по глобальной финансовой системе (КГФС), Совет по международным стандартам бухучета (СМСБУ), Международную ассоциацию страховых надзоров, Международную организацию комиссий по ценным бумагам (МОКЦБ)[12]. Эти организации выступают в роли ключевых мировых финансовых регуляторов, а создаваемые ими международные финансовые стандарты — в роли основных элементов системы «мягкоправового» международного финансового регулирования [Brummer, 2010].

В настоящее время действует около 70 стандартов, из которых 17 признаются СФС в качестве ключевых для глобальной финансовой стабильности, поддерживаются и обновляются на регулярной основе[13]. Основополагающие 17 международных стандартов сведены СФС в Компендиум стандартов, который определяет основы регулирования в 12 сферах международных финансовых отношений[14].

Разработка стандартов обычно включает формулировку проблемы на уровне повестки заседания «Группы 20». После обсуждения на форуме и отражения консенсуального решения в итоговом коммюнике предлагаются направления решения проблемы, а также выбирается один из мировых финансовых регуляторов для разработки соответствующих правил [Кудряшов, 2014].

Далее, процесс создания стандарта переходит в организационно-техническую плоскость: создается рабочая группа, которая формирует проект регулирующего документа, проводятся дискуссии и консультации с заинтересованными организациями-регуляторами, на основе обработки собранной информации закрепляется конечный текст кодекса, который и представляется на заседание «Группы 20». В случае одобрения проекта стандарта СФС обращается к МВФ или иному международному финансовому регулятору с предложением обеспечить меры по внедрению нового кодекса в национальное

---

[12] *Charter of the Financial Stability Board, June 2012. URL: http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_120809.pdf.*

[13] *http://www.financialstabilityboard.org/cos/key_standards.htm.*

[14] *Там же.*

законодательство на основе формального закрепления правил стандарта в обязательном для применения акте в рамках международного мандата соответствующей организации.

Роль контролеров выполнения стандартов и кодексов принадлежит МВФ и ГВБ. Фонд максимально стимулирует присоединение государств-членов к выполнению кодексов и стандартов и контролирует их соблюдение. Основным механизмом контроля выступает «Инициатива в отношении соблюдения стандартов и кодексов»[15], в рамках которой МВФ оценивает степень прогресса в выполнении кодексов и стандартов в государстве-участнике, проводит технические консультации и готовит страновой «Доклад о соблюдении стандартов и кодексов»[16]. При этом государство — участник МВФ самостоятельно предоставляет сведения о прогрессе в выполнении кодексов и стандартов, а Фонд дает оценку достигнутых результатов. Более того, в последние годы МВФ настаивает на выполнении рекомендаций, содержащихся в докладах о соблюдении кодексов и стандартов, мотивируя это необходимостью предотвращения кризисов и задачей обеспечения финансовой стабильности.

РОЛЬ РОССИИ В МФА

Место Российской Федерации в *институциональной структуре МФА* в целом можно охарактеризовать как зависимое и не до конца оформленное.

Российская Федерация полноценно участвует в работе целого ряда МФИ. В 1992 г. наша страна присоединилась к статьям Соглашения МВФ и ГВБ, взаимодействует с МАР. В 1997 г. Центральный банк Российской Федерации стал членом БМР. С момента учреждения форума Россия является членом «Группы 20», с 1997 по 2014 г. участвовала в «Группе 8». Россия является членом ключевых институтов, формирующих стандарты: СФС, БКБН, КПРС, СМСБУ, Международной ассоциации страховых надзоров (МАИС), МОКЦБ, КГФС.

Представители Минфина России и Банка России активно участвуют в дискуссиях по всем актуальным вопросам МФА: формирование стандартов пруденциального надзора, отраслевых стандартов и кодексов на отдельных сегментах финансового рынка, полноценно и на высоком профессиональном уровне принимают участие в методологическом взаимодействии с международными финансовыми институтами, отстаивая на глобальных площадках национальные интересы Российской Федерации. Российская Федерация — инициатор целого ряда инициатив «Группы 20», в частности позиции о реформе международной валютной системы в направлении решения проблемы мировых денег.

Тем не менее большая часть инициатив Российской Федерации остается невостребованной на уровне глобальных регуляторов. Предложения России практически не входят в итоговые коммюнике стран «Группы 20». В рамках БМР позиция России в процессе подготовки кодексов и стандартов «зашумляется» интересами стран с системно значимыми банковскими системами. Россия так и не стала полноценным участником ОЭСР и не смогла воспользоваться преимуществами этой площадки для отстаивания своих национальных интересов.

В МФИ, созданных под эгидой ООН, донесение позиции России объективно ограничено относительно небольшой квотой — 2,7%, что не позволяет оказывать существенное влияние на результаты голосования по ключевым вопросам деятельности МВФ.

При этом участие России в МФА становится все более обременительным. Так, ввиду расширения надзорных и контрольных функций МВФ Российская Федерация становится все более отягощенной обязательствами по предоставлению статистической и иной

---

[15] *The Standards and Codes Initiative.*

[16] *Report on the Observance of Standards and Codes — ROSC. URL: https://www.imf.org/en/Publications/rosc.*

информации Фонду. В то же время все «дороже» нашей стране обходится участие в надзорных мероприятиях МВФ и ГВБ, в частности во взаимных проверках, приеме технических миссий и т. д. Так, В 2021 г. объем проведенных оценочных мероприятий в рамках Программы оценки финансового сектора уже в 3–4 раза превысил масштабы аналогичной проверки 2011 г.[17] Причем сфера проверок международных финансовых организаций расширилась с организаций финансового рынка до государственных учреждений и организаций реального сектора экономики, включая субъектов малого и среднего предпринимательства.

В то же время Российская Федерация остро нуждается в участии в институтах МФА. Во-первых, наша страна заинтересована в увеличении доли голосов крупных развивающихся стран в международных финансовых институтах и в их консолидации в целях коллективного противодействия доминированию развитых стран. Уже сейчас позиции крупных развивающихся экономик согласовываются и координируются по ключевым вопросам глобальной финансовой повестки в рамках организаций БРИКС, АТЭС, ШОС. Причем страны — участницы данных объединений готовы к консолидации своих позиций в рамках процедур выработки решений в МФИ.

Во-вторых, Российская Федерация заинтересована в реформировании системы управления МФИ международными финансовыми институтами в целях усиления присутствия в них представителей крупных развивающихся экономик. В настоящее время основные усилия сосредоточены на модификации порядка формирования руководящих органов МВФ в направлении открытого, прозрачного отбора кандидатов с учетом их профессиональных качеств, опыта работы и других факторов. Российская Федерация заинтересована в возможно более широком географическом, социально-экономическом представительстве в органах управления МВФ развивающихся стран.

В-третьих, РФ заинтересована в повышении представительности и вовлеченности развивающихся стран в разработку и утверждение кодексов и стандартов поведения в различных сегментах финансового рынка. Недостаточный учет мнения формирующихся рынков при создании кодексов и стандартов влечет их явные и скрытые издержки, что подтверждается неоднозначными итогами, например имплементации стандартов банковского надзора в развивающихся странах. В связи с этим усилия Российской Федерации в рамках участия в «мягкоправовых» институтах направлены на выработку более прозрачных и демократичных процедур разработки и утверждения кодексов и стандартов, в том числе в рамках СФС.

Более существенна роль Российской Федерации в *функциональной структуре МФА*. Выступая страной с устойчивым платежным балансом, Российская Федерация является участником финансовых операций МВФ (План финансовых трансакций) и его кредитором по линии Новых соглашений о займах (НСЗ) и Двусторонних соглашений о заимствованиях (ДСЗ). В настоящее время Российская Федерация подписана на предоставление МВФ ресурсов в объеме 8,9 млрд долл. СДР в рамках НСЗ[18] и на 3,9 млрд долл. СДР в рамках двусторонних соглашений о заимствованиях[19]. Размер ресурсов, предоставленных Российской Федерацией в пользу заемщиков по линии механизмов МВФ, внушителен — совокупный остаток задолженности составляет 3,7 млрд долл. СДР[20]. Кроме того, наша

---

[17] *О результатах прохождения Банком России процедур по Программе оценки российского финансового сектора (Financial Sector Assessment Program, FSAP). URL: http://www.cbr.ru/press/pr/?file=14072016_175215 sbrfr2016-07-14t17_31_58.htm#highlight=fsap.*

[18] *Schedule of Effective NAB Commitments in the General Resources Account at April 30, 2021 and January 31, 2022.*

[19] *Schedule of Effective Bilateral Borrowing Agreements in the General Resources Account at April 30, 2021 and January 31, 2022.*

[20] *Там же.*

страна — участник программы официальной помощи развитию в рамках ГВБ в размере около 1,2 млрд долл. США.

Однако статус России как финансового донора МФИ не позволяет нашей стране активно влиять на решения, принимаемые на уровне МФА. Роль России в качестве кредитора в рамках Плана финансовых трансакций МВФ практически не дает нашей стране возможности участвовать в выборе государств-заемщиков. Неэффективным с точки зрения влияния на решения МВФ является и кредитование в рамках НСЗ и ДСЗ.

В то же время ресурсы МВФ, направленные в пользу Российской Федерации в форме распределенных СДР (на общую сумму 18 млрд долл. США, в эквиваленте), в силу особого статуса счетной единицы не могут быть задействованы в решении актуальных национальных экономических задач.

Представляются актуальными следующие основные направления трансформации участия России в функциональной структуре МФА [Навой, 2013].

Во-первых, реформирование института СДР и его превращение в полноценную форму наднациональных денег, близких по свойствам к мировым деньгам. Данное направление регулирования обусловлено фрагментацией международной валютно-финансовой системы в связи с принятием односторонних конфискационных мер развитыми странами в отношении России. Эрозия института резервных валют в качестве заменителя мировых денег выдвигает на первый план задачу создания нового, защищенного от геополитических рисков инструмента международных расчетов.

Во-вторых, реактивация процесса признания статуса региональных свободно используемых валют в рамках положений статей Соглашения МВФ и закрепление такого статуса за российским рублем. Предшествующие попытки России поднять данный вопрос оказались безуспешными, однако в новых геополитических реалиях потребность в закреплении статуса региональной «резервной» валюты за своими денежными единицами может быть поддержана крупными развивающимися странами, прежде всего Китаем, Индией, Турцией, Бразилией. Тесно сопряженным с вопросом о статусе региональных «резервных» валют является вопрос об их включении в расчет корзины СДР. Данная позиция связана в том числе с решениями «Группы 20» о расширении корзины СДР за счет новых валют[21].

В-третьих, инициация внесения изменений в статьи Соглашения МВФ, направленные на недопущение односторонних конфискационных мер со стороны отдельных стран — членов Фонда, которые создают угрозы для финансовой стабильности и реализации его мандата, а также прямо нарушают положение статей Соглашения. Новые геополитические реалии показали, что глобальные финансовые риски не купируются, а, напротив, генерируются самими же странами — членами МВФ, в том числе в форме замораживания резервных активов и введения ограничений на конвертируемость по текущим операциям платежного баланса. Российская Федерация заинтересована в максимально широком освещении рисков таких односторонних санкций и нарушения недружественными странами положений статей Соглашения МВФ.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Нам представляется, что с учетом возросшей «платы» за участие Российской Федерации в МФА (кредитная нагрузка на экономику, выполнение обременительных требований в отношении имплементации стандартов регулирования национального финансового рынка и банковской системы, участие в масштабных международных проверках) и ограниченного влияния России на принятие решений в рамках международных финансовых институтов модель участия нашей страны в МФА должна быть скорректирована.

---

[21] *См.: Declaration. Building our Common Future: Renewed Collective Action for the Benefits of All. URL: http://www.g20.org/Documents2011/11/Cannes Declaration 4 November 20.*

Полагаем, что новая форма организации международного взаимодействия должна предусматривать сохранение полноформатного участия представителей Российской Федерации в органах управления и дискуссиях на уровне международных финансовых институтов, использование площадок международных форумов для отстаивания национальных интересов России. Вместе с тем оправданным является более консервативный, сдержанный подход к участию в реализации инициатив МФИ, затрагивающих национальный финансовый рынок.

Имплементация принципов поведения и регуляторных норм участников национального финансового рынка должна основываться на учете специфики и стадии формирования финансового сектора России, базироваться на собственных интересах нашей страны на глобальном финансовом пространстве вплоть до замораживания ряда мер, не приемлемых с точки зрения целей развития страны. Такой прагматичный подход, на наш взгляд, позволит использовать все преимущества участия в структурах МФА, минимизировав негативные последствия для национальной финансовой системы.

По нашему мнению, новая модель взаимодействия с международными финансовыми институтами будет отражать адаптацию Российской Федерации к трансформации роли самой МФА в глобальном регулировании, в основе которой лежит создание системы институтов, нацеленных на продвижение экономических интересов развитых стран, слабо сопряженных с задачей поддержания финансовой стабильности и с интересами развивающихся экономик. Полагаем, что в этих условиях глобальные инициативы, формируемые на уровне МФА, должны передаваться на национальный уровень только с учетом национальных интересов. В отношении политики России в рамках институтов МФА новый подход может выразиться в возвращении к практике мер контроля за движением капитала, входящих в противоречие с положениями ст. 8, ст. 14 Соглашения МВФ; в отказе от режима свободного плавания рубля; в увеличении сроков имплементации стандартов «Базель III» в российскую банковскую систему; в ограниченном участии в предоставлении данных в рамках FSSA, FSAP, FSI, SDDS.

В глобальном масштабе более прагматичный подход к инициативам МФА со стороны крупных развивающихся стран будет способствовать более справедливой расстановке сил в институтах МФА.

Список источников

Архипова В. В. Современные проблемы развития и перспективы реформирования мировой финансовой системы: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2015.

Звонова Е. А., Ершов М. В. и др. Реформирование мировой финансовой архитектуры и российский финансовый рынок: монограф. / под ред. Е. А. Звоновой. Москва: Русайнс, 2016. 430 с. https://doi.org/10.15216/978-5-4365-0570-1.

Кудряшов В. В. Международные финансовые стандарты как концепция регулирования международных финансовых отношений // Право и экономика. 2014. № 1. С. 64–71.

Кузнецов В. Что такое глобализация? // Мировая экономика и международные отношения. 1998. № 2.

Навой А. В. Тенденции развития центральных банков в условиях глобализации экономики: дис. ... д-ра экон. наук. Москва: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2013.

Пенттиле Р. Политическая анатомия «Большой восьмерки» // Международные процессы. 2007. № 2.

Шишков Ю. В. Мировая финансовая система: необходимость реформ // Мировая экономика и международные отношения. 1999. № 11.

Brummer C. Why Soft Law Dominates International Finance — And Not Trade // Journal of International Economic Law. 2010. Vol. 13. Iss. 3. P. 623–643. https://doi.org/10.1093/jiel/jgq026.

DeGuttry A. The Institutional Configuration of the G-7 in the New International Scenario // The International Spectator. 1994. Vol. 29. Iss. 2.

References

Arkhipova V.V. (2015). Modern Problems of Development and Prospects for Reforming the Global Financial System: Abstract of the Dissertation for the Degree of Candidate of Economic Sciences. Moscow (In Russ.).

Zvonova E.A. Ershov M.V. et al. (2016). Reforming the Global Financial Architecture and the Russian Financial Market: monograph. Ed. by E.A. Zvonova. Moscow: Rusains pabl. 430 p. (In Russ.). https://doi.org/10.15216/978-5-4365-0570-1.

Kudryashov V.V. (2014). International Financial Standards as the Concept of the Regulation of International Financial Relations. *Pravo i ekonomika — Law and Economics*, no. 1, pp. 64–71 (In Russ.).

Kuznetsov V. (1998). What is Globalization? *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya — World Economy and International Relations*, no. 2 (In Russ.).

Navoy A.V. (2013). Trends in the Development of Central Banks in the Context of the Economy Globalization. Dissertation, Ph.D. in Economics. Moscow: Financial University under the Government of the Russian Federation (In Russ.).

Penttilä R. (2003). The Role of the G8 in International Peace and Security. New York: Oxford University Press.

Shishkov Y. (1999). The Global Financial System: the Need for Reform. *World Economy and International Relations*, no. 11 (In Russ.).

Brummer C. (2010). Why Soft Law Dominates International Finance — And Not Trade. *Journal of International Economic Law*, vol. 13, iss. 3, pp. 623–643. https://doi.org/10.1093/jiel/jgq026.

DeGuttry A. (1994). The Institutional Configuration of the G-7 in the New International Scenario. *The International Spectator*, vol. 29, iss. 2.

Информация об авторе

***Антон Викентьевич Навой**, доктор экономических наук, доцент, профессор департамента «Мировые финансы» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Information about the author

***Anton V. Navoy**, Doctor of Economic Sciences, Docent, Professor of the Global Finance Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

Статья поступила в редакцию 07.09.2022
Одобрена после рецензирования 30.11.2022
Принята к публикации 09.12.2022

Article submitted September 7, 2022
Approved after reviewing November 30, 2022
Accepted for publication December 9, 2022

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-124-138

CC BY

Факторы риска использования криптоактивов в России и потенциал для их снижения

Лариса Владимировна Санникова
E-mail: 7718609@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7250-5062
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, Москва 127006, Российская Федерация

Аннотация
Развитие крипторынка и укрепление его взаимосвязи с мировой финансовой системой обостряет дискуссию о рисках использования криптоактивов для глобальной финансовой системы и для финансовых систем национальных государств. В настоящей статье анализируются основные риски, связанные с криптоактивами, выделяемые как на международном уровне, так и на национальном. К числу таковых отнесены: риски нарушения прав потребителей; риски отмывания доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма; экологические риски; риски для финансовой стабильности.
Основной целью исследования является идентификация рисков криптовалют применительно к российскому финансовому рынку, так как, несмотря на их идентичность в силу транснационального характера криптоактивов, воздействие этих рисков на национальные финансовые системы отдельных стран существенно отличается. Пересмотреть устоявшиеся подходы к оценке существующих рисков использования криптоактивов заставляют и финансовые санкции в отношении России.
Как показало проведенное исследование, Россия обладает технологическим и организационным потенциалом, позволяющим смягчить большинство рисков. Объективная оценка существующих рисков и выработка сбалансированных подходов к управлению ими открывает возможности для создания в стране крипторынка и использования криптоактивов в целях преодоления санкционного давления на российский финансовый рынок.

Ключевые слова: *криптоактивы, криптовалюты, крипторынок, риски использования криптоактивов, централизованные финансы, децентрализованные финансы*

JEL: *E52, E58, F33, F36, F38*

Для цитирования: *Санникова Л. В. Факторы риска использования криптоактивов в России и потенциал для их снижения // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 6. С. 124–138. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-124-138.*

© Санникова Л. В., 2022

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-124-138

Risks of Using Cryptoassets in Russia and the Potential for Mitigation

Larisa V. Sannikova
Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation
7718609@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0002-7250-5062

Abstract
The development of the cryptocurrency market and its growing integration into the global financial system has heightened the debate about the risks of cryptoassets to both the global financial system and national financial systems. This paper analyzes the main risks associated with cryptoassets, highlighted both internationally and nationally. These include consumer risks; money laundering and terrorist financing risks; environmental risks; and financial stability risks.
The main purpose of the study is to identify the risks of cryptocurrencies in relation to the Russian financial market. Although the risks are identical due to the extraterritorial nature of cryptoassets, the impact of these risks on countries' national financial systems differs significantly. Financial sanctions against Russia also force us to reconsider our established approaches to the assessment of existing cryptoasset risks.
Russia has the technological and organizational capacity to mitigate most of the risks. An objective assessment of existing risks and development of balanced approaches to their management open up opportunities for creating a domestic crypto market and using cryptoassets to overcome the sanctions pressure on the Russian financial market.

Keywords: *cryptoassets, cryptocurrencies, crypto market, cryptoasset risks, Ce-Fi, De-Fi*

JEL: *E52, E58, F33, F36, F38*

For citation: *Sannikova L.V. (2022). Risks of Using Cryptoasset in Russia and the Potential for Mitigation. Financial Journal, vol. 14, no. 6, pp. 124–138 (In Russ.).*
https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-6-124-138.

© Sannikova L.V., 2022

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие крипторынка в последние годы показывает бесперспективность попыток маргинализации критовалют в целом и биткоина в частности. К концу 2021 г. рыночная капитализация криптовалют превысила 3 трлн долл. США. По мнению главы американской Комиссии по ценным бумагам и биржам (SEC) Хестер Пирс, рынок криптовалют созрел для выхода на него институциональных инвесторов[1]. Вывод об определенной зрелости крипторынка подтверждается и текущей ситуацией на нем. Крипторынок, как и фондовый рынок, в последние месяцы стремительно падает из-за проблем в мировой экономике, демонстрируя тем самым неразрывную связь с реальной экономикой. Снижение на этом фоне активности криптоинвесторов (прогнозируемое наступление «криптозимы») дает национальным финансовым регуляторам время для выработки сбалансированных подходов к регулированию криптоактивов.

Позиция национальных финансовых регуляторов в отношении криптовалют во многом определяется наличием рисков их использования. Как показала история развития крипторынка, опасения представляются вполне обоснованными. Как на международном, так и на национальных уровнях выделяются преимущественно четыре вида рисков, связанных с использованием криптовалют:

— риски нарушения прав потребителей;
— риски отмывания доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма;
— экологические риски;
— риски для финансовой стабильности.

[1] *The SEC should have approved a bitcoin ETF a long time ago, regulator Peirce says / FRI, 2021. URL: https://www.cnbc.com/2021/07/02/bitcoin-etf-should-be-approved-already-sec-regulator-says.html.*

Несмотря на то что данные риски носят объективный характер и признаются всеми финансовыми регуляторами мира, при формировании национального правового регулирования каждая страна должна оценивать эти риски исходя из своих возможностей управления ими. В связи с этим представляется актуальным идентифицировать риски криптовалют применительно к российскому финансовому рынку и рассмотреть возможности для их минимизации.

ПОЗИЦИЯ БАНКА РОССИИ В ОТНОШЕНИИ КРИПТОВАЛЮТ

В начале 2022 г. Банк России опубликовал доклад для общественных обсуждений «Криптовалюты: тренды, риски, меры»[2], в котором основной акцент был сделан на существующих рисках использования криптовалют в связи с их распространением в России. Выводы регулятора, сконцентрированные в заключительном разделе доклада «Предложения Банка России по ограничению операций с криптовалютами в России», свелись к необходимости ужесточения надзора за операциями с использованием криптовалют путем создания системы мониторинга рисков, связанных с вложениями в криптовалюты. С таким подходом трудно согласиться, так как он не предполагает использование потенциала криптовалют для развития цифровой экономики в России с учетом имеющихся в стране возможностей для снижения рисков при их использовании.

Кроме того, для России изменение политики в области легализации криптовалют актуализируется в связи с введением финансовых санкций недружественными странами. Многие иностранные криптобиржи приостановили обслуживание пользователей с российскими аккаунтами. При этом объем операций россиян с криптовалютами, по оценке ЦБ РФ, в 2021 г. достиг 5 млрд долл. США (около 350 млрд руб.)[3]. Очевидно, что россияне рассматривают криптовалюты как альтернативный инструмент инвестирования, несмотря на его высокорисковый характер. Потребность в таком инструменте очевидна на фоне ограничений и нестабильности на внутреннем валютном рынке, что весьма сужает возможности использования российскими гражданами традиционных инструментов для сбережений, каковыми в последние десятилетия являлись евро и доллар. Заинтересованность в использовании криптовалют демонстрирует и бизнес, ориентированный на импорт и экспорт, так как средний и мелкий бизнес может осуществлять расчеты в криптовалютах для обхода различных ограничений, вызванных финансовыми санкциями.

Интерес граждан и бизнеса к этому цифровому активу не может игнорироваться монетарными властями. В условиях санкций против России криптовалюты могут стать важным драйвером для развития цифровой экономики, выступая в качестве финансового инструмента инвестирования для граждан, способа привлечения инвестиций для высокотехнологичных стартапов и инструмента для расчетов с импортерами и экспортерами из недружественных стран.

Однако положительный эффект для российской экономики от использования криптовалют возможен только в случае создания полноценного крипторынка в российской юрисдикции. Отдельные меры, такие как легализация майнинга или разрешение российским пользователям владеть криптовалютами, вряд ли может иметь какое-либо влияние на российскую экономику. Тем не менее первые шаги в этом направлении уже были сделаны принятием ряда законов: Федерального закона от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и ст. 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»; Федерального закона от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых

---

[2] *Криптовалюты: тренды, риски, меры / Банк России, 2022. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/132241/consultation_paper_20012022.pdf.*

[3] *Там же.*

финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федерального закона от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[4]. В результате в законодательстве появились новые понятия, такие как цифровые права, цифровые финансовые активы, утилитарные цифровые права, цифровые валюты.

Данные понятия не вполне коррелируют с международной терминологией в этой сфере, формирование которой также не завершено. В связи с этим возникает проблема правовой неопределенности в отношении различных видов цифровых активов (криптовалют, платежных токенов, инвестиционных токенов, стейблкоинов и др.), создаваемых на иностранных цифровых платформах. В докладе Банка России в отношении них используется термин «криптовалюты». В международных документах все чаще используется более широкое понятие — криптоактивы, что обусловливает целесообразность его использования как общего понятия и в рамках настоящего исследования.

Основным препятствием для создания крипторынка в России является на сегодняшний день негативное отношение Банка России к криптоактивам. Представляется, что такое отношение обусловлено тем, что Банк России, как мегарегулятор финансового рынка, будет нести обязанности по надзору за этим новым, только формирующимся и от этого непредсказуемым рынком. Поэтому Банк России видит в развитии крипторынка исключительно риски. Другие ведомства, например Минфин России, Минэнерго России и Минпромторг России, видят не только риски, но и возможности для развития российской экономики, особенно в условиях санкционного давления. Они выступают за более взвешенный подход к регулированию криптоактивов. Для создания и развития крипторынка в России различным российским ведомствам необходимо объективно оценить существующие риски и выработать единую позицию по вопросу регулирования криптовалют.

РИСКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

С момента появления биткоина участниками рынка являлись преимущественно криптоэнтузиасты, которые обладали необходимыми техническими знаниями о новой технологии и могли управлять рисками при использовании криптовалют. По мере расширения рынка крипоактивов расширяется и круг его участников. Это происходит за счет не только институциональных инвесторов, но и обычных потребителей, которые используют криптовалюты и как инструмент для инвестирования, и как способ платежа в виртуальном пространстве или в реальной экономике (если это допускается в конкретной стране). В условиях правовой неопределенности, которая связана с неготовностью финансовых регуляторов предложить всеобъемлющее регулирование крипторынков, повышаются риски для потребителей криптоактивов.

Финансовые регуляторы указывают на высокие риски для потребителей, связанные со следующими факторами: высокая волатильность криптоактивов, информационная асимметрия на крипторынке, киберпреступления, отсутствие правовых механизмов защиты прав потребителей[5].

Высокая волатильность криптоактивов вызывает опасения у экономистов [Doumenis et al., 2021; Dong H. et al., 2020; Caporale et al., 2019; Liu J. et al., 2019], так как свидетельствует о недостаточной зрелости рынка криптовалют. Цена на криптоактивы формируется

---

[4] *СПС «КонсультантПлюс».*

[5] *См.: EU financial regulators warn consumers on the risks of crypto-assets. November 15, 2021. URL: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Warnings/2022/1028326/ESAs%20warning%20to%20consumers%20on%20the%20risks%20of%20crypto-assets.pdf; Криптовалюты: тренды, риски, меры / Доклад Банка России, 20 января 2022 г.*

исключительно на спекулятивных ожиданиях инвесторов, поэтому рынок криптоактивов подвержен образованию «пузырей» [Diniz et al., 2022; Bianchetti M. et al., 2018; Corbet et al., 2018; Fry et al., 2016]. Соответственно, у потребителей повышаются риски финансовых потерь при вложении денежных средств в криптоактивы.

Информационная асимметрия на крипторынке возникает вследствие как недостаточной финансовой грамотности потребителей, так и специфики их информирования. Многие потребители не понимают технологических особенностей различных видов криптоактивов, которые описываются в White Paper криптопроектов, не могут их оценить и сделать рациональный вывод об их инвестиционном потенциале. Вместе с тем за последнее время появилось большое количество новых финансовых продуктов на основе криптоактивов, среди которых особо следует выделить производные финансовые инструменты — криптодеривативы. Так, в 2020 г. Управление финансового поведения Великобритании (*Financial Conduct Authority*, FCA) запретило криптобиржам, подпадающим под его регулирование, продажу розничным потребителям деривативов и биржевых индексных облигаций (*Exchange-Traded Notes*, ETN), которые обеспечены криптовалютами[6].

При осуществлении выбора потребители вынуждены ориентироваться на информацию, размещаемую на медиаресурсах, которой зачастую недостаточно для оценки всех рисков. Несмотря на требование об обязательном информировании потребителей о том, что криптоактивы являются высокорисковыми финансовыми инструментами, при рекламе криптоактивовов или основанных на них финансовых продуктов основной акцент делается на потенциальную выгоду, а не на существующие риски. Привлечение медийных личностей в качестве инфлюэнсеров криптопроектов побуждает потребителей принимать эмоциональные решения, которые могут привести к потере ими своих финансов.

Киберпреступления представляют реальную угрозу для функционирования крипторынка. К наиболее распространенным преступлениям на рынке криптоактивов можно отнести: мошенничество, фишинг, хакерские атаки.

По данным Chainalysis, 54% незаконной деятельности, связанной с криптовалютой, составляет мошенничество. Больше всего доверие к крипторынку подрывают случаи мошенничества с ICO. Согласно экспертным данным Satis Research Group, за 2018 г.[7] до 80% ICO являются мошенническими. Однако другие исследования опровергают эти данные, указывая на то, что под признаки мошеннических попали и те криптопроекты, которые просто оказались нежизнеспособными в силу различных причин [Liebau et al., 2019].

Другим распространенным киберпреступлением является фишинг. Злоумышленники рассылают поддельные электронные письма с инструкциями для пользователей, перенаправляя их на специально созданный веб-сайт, который просит их ввести информацию о секретном ключе. Получив эту информацию, хакеры могут украсть криптовалюту, содержащуюся в этих кошельках.

Специфическим способом мошенничества в проектах DeFi (децентрализованные финансы) является «тяга коврика» (*rug pull*). При краже ликвидности («жестком коврике») разработчики удаляют ликвидность из пулов или хранилищ на децентрализованных биржах и исчезают вместе со средствами участников. При демпинге («мягком коврике») разработчики сначала разгоняют стоимость своих токенов (обычно с помощью агрессивной рекламной кампании в социальных сетях), а затем быстро распродают свой запас токенов по выгодной цене. Это существенно снижает их цену, и инвесторы остаются

---

[6] *FCA bans the sale of crypto-derivatives to retail consumers / FCA, 2020. URL: https://www.fca.org.uk/news/press-releases/fca-bans-sale-crypto-derivatives-retail-consumers.*

[7] *Cryptoasset market coverage initiation: network creation. 2018. URL: https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ8.*

с обесценившимися токенами. В результате мошеннических действий в 2021 г., согласно отчету Chainalysis, стоимость похищенной криптовалюты составила около 14 млрд долл. США[8].

Риски для потребителей представляют и хакерские атаки на цифровые платформы централизованных криптобирж, DeFi-проектов, игровых платформ и др. По данным NBC News [Collier, 2021], в 2021 г. произошло более 20 взломов, и в результате каждого из них хакеры похитили не менее 10 млн долл. в криптоактивах. Как минимум в шести случаях из этих 20 хакеры украли более 100 млн долл. При этом, согласно статистике преступности ФБР, ограбления банков приносили преступникам в среднем менее 5 тыс. долл. за одно ограбление в прошлом году. Инфраструктура крипторынка демонстрирует свою техническую уязвимость. Потребители должны знать, как с помощью технических средств защитить свои криптоактивы — например, используя некостадиальные (холодные) криптокошельки.

Риски потребителей криптоактивов усугубляются отсутствием правовых механизмов для защиты ими своих прав. Даже в тех странах, где допускается свободный оборот криптоактивов, в том числе криптовалют, в качестве средства платежа, на владельцев криптовалют не распространяются правила, действующие в отношении потребителей финансовых услуг [Parsons, 2016]. Регуляторы ограничиваются требованием при рекламе криптоактивов и финансовых продуктов на их основе указывать их в качестве высокорискованных. В результате владельцы криптоактивов не могут рассчитывать на защиту своих прав в случае их нарушения ввиду отсутствия адекватных эффективных средств правовой защиты.

Следует особо подчеркнуть, что из-за транснационального характера криптоактивов риски их использования для потребителей не зависят от того, в какой юрисдикции находится сам потребитель. Поэтому регулятор, создавая комфортную и безопасную инфраструктуру для оборота криптоактивов, защищает и права всех потребителей данных активов.

РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИПТОАКТИВОВ В ЦЕЛЯХ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ, И ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕРРОРИЗМА

С момента создания биткоина анонимность рассматривалась как одно из преимуществ криптовалют, что делало их привлекательными для использования в качестве средства для отмывания доходов, полученных преступным путем. Поэтому внимание к криптовалютам проявляло как преступное сообщество, так и правоохранительные органы. В ходе использования криптовалют выяснилось, что отслеживаемость их трансакций в блокчейне позволяет идентифицировать пользователей, несмотря на то что они не раскрывают свои личные данные, действуя под вымышленными именами (никнеймами). Соответственно, большинство криптовалют являются по своей сути псевдоанонимными и не представляют большой угрозы. Наряду с ними существуют криптовалюты с более высокой степенью анонимности трансакций: Monero (XMR), Dash (DASH), Zcash (ZEC) и др. Некоторые страны полностью запрещают их использование, например, такой запрет был законодательно установлен в Японии в 2018 г.

Однако транснациональный характер криптоактивов обусловливает необходимость объединения усилий государств для противодействия их использованию в целях отмывания доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма. После саммита G20, состоявшегося в Буэнос-Айресе в 2018 г., лидеры стран-участниц приняли

---

[8] *Crypto Crime Trends for 2022: Illicit Transaction Activity Reaches All-Time High in Value, All-Time Low in Share of All Cryptocurrency Activity. January 6, 2022. URL: https://blog.chainalysis.com/reports/2022-crypto-crime-report-introduction/.*

решение «регулировать криптоактивы для борьбы с отмыванием денег и противодействия финансированию терроризма в соответствии со стандартами ФАТФ»[9].

Межправительственная организация ФАТФ (Группа разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег — *Financial Action Task Force*, FATF) оценила потенциальные риски криптовалют в своем отчете «Виртуальные валюты — ключевые определения и потенциальные риски в сфере ПОД/ФТ»[10]. На его основе было разработано Руководство по применению риск-ориентированного подхода к виртуальным валютам[11].

Следует особо отметить, что ФАТФ рекомендует не избегать рисков, а правильно оценивать их и управлять ими. Транснациональный характер криптовалют делает неэффективными их запрет, так как лишь загоняет участников крипторынка в серую, нерегулируемую и неконтролируемую зону.

Заслуживает внимания позиция ФАТФ по вопросу разграничения криптовалют, которые ФАФТ называет виртуальными валютами, и иных криптоактивов — виртуальных активов по терминологии ФАТФ. В 2018 г. были приняты поправки к вышеуказанному руководству, распространившие сферу их действия на все «виртуальные активы», а не только на виртуальные валюты. В связи с этим попытки российских монетарных властей разграничить понятия «цифровые валюты» и «цифровые финансовые активы» представляются нецелесообразными.

По мнению ФАТФ, основные риски использования криптовалют для отмывания доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма (ПОД/ФТ), возникают при совершении сделок по обмену виртуальных валют на фиатные деньги, а также при совершении сделок по обмену различных виртуальных активов между собой. В целях осуществления надзора за такой деятельностью введено понятие «провайдера услуг в сфере виртуальных активов» и установлены требования к их регулированию, надзору и мониторингу. В частности, деятельность провайдеров подлежит обязательному лицензированию или регистрации в той юрисдикции, в которой они создаются, с целью распространения на них законодательства о ПОД/ФТ. Они обязываются соблюдать принцип «знай своего клиента» (KYC), а также передавать друг другу информацию о клиентах при совершении ими переводов средств между биржами. Надзор и контроль за деятельностью провайдеров должны осуществлять компетентные государственные органы (национальные финансовые регуляторы), а не саморегулируемые организации.

ФАТФ также рекомендует учитывать риски снижения возможностей провайдеров услуг виртуальных активов реализовывать принцип «знай своего клиента», которые возникают при использовании: криптоактивов, обеспечивающих повышенную степень анонимности; встроенных «миксеров» и «смесителей» криптоактивов; анонимайзеров для сокрытия IP-адресов, таких как анонимная сеть TOR (*Onion Router*) или сеть под названием «Проект невидимый интернет» (*Invisible Internet Project*).

При оценке рисков для целей ПОД/ФТ важно учитывать бизнес-модель провайдера услуг виртуальных активов, которая может быть централизованной и децентрализованной. К участникам рынка централизованных финансов (*CeFi*) применимы требования, предъявляемые к традиционным финансовым институтам. Поэтому рекомендации ФАТФ ориентированы преимущественно на рынок CeFi.

В обновленные рекомендации ФАТФ (октябрь 2021 г.) были внесены и положения относительно децентрализованных приложений (*DApps*), которые представляют собой

---

[9] *G20 Leaders' Declaration. Building Consensus for Fair and Sustainable Development / G20 Summit Argentina 2018. URL: https://www.consilium.europa.eu/media/37247/buenos_aires_leaders_declaration.pdf.*

[10] *Виртуальные валюты — ключевые определения и потенциальные риски в сфере ПОД/ФТ / Отчет ФАТФ, 2014. https://eurasiangroup.org/files/FATF_docs/Virtualnye_valyuty_FATF_2014.pdf.*

[11] *Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Provider / FATF, Paris, 2019. URL: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidanc e-RBA-virtual-assets.html.*

программное обеспечение, работающее на основе блокчейна или иных технологий распределенных реестров. Внимание ФАТФ обусловлено растущим рынком децентрализованных финансов (*DeFi*), на котором DApps оказывают финансовые услуги, связанные с криптоактивами.

Несмотря на то что DApps управляются алгоритмом, ФАТФ указывает, что функционирование такого приложения невозможно без определенного участия или контроля со стороны некоего центра, например при создании и выпуске виртуальных активов, разработке функций DApp и пользовательских интерфейсов для учетных записей, хранении административного «ключа» или сборе платы[12]. В тех случаях, когда существует возможность выявить лиц, участвующих в управлении и контроле DeFi-приложением, к ним предлагается применять те же требования, что и к поставщикам виртуальных активов.

С ростом популярности DeFi-приложений многие владельцы криптоактивов стали выводить свои цифровые активы с централизованных криптобирж на некастодиальные (холодные) кошельки. В отношении владельцев таких кошельков проведение процедур KYC и AML (*Anti-Money Laundering* — антиотмывочное законодательство) невозможно. Это повышает риски их использования при проведении нелегальных трансакций. Поэтому в ЕС было предложено запретить такие кошельки[13], что вызвало активную дискуссию в обществе, в ходе которой большинство экспертов указали на техническую невозможность реализации полного запрета и неизбежное влияние такого запрета на развитие криптоиндустрии. В разработанных ЕС предложениях «О сведениях, сопровождающих переводы денежных средств и отдельных криптоактивов» остался запрет лишь на анонимные кошельки[14]. Ассоциация банков России предложила ввести уголовную ответственность за использование некастодиальных кошельков, что также не получило поддержки в российском экспертном сообществе[15].

Помимо идентификации участников рынка криптоактивов, другим трендом в противодействии легализация доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма становится отслеживание трансакций криптоактивов. В 2019 г. ФАТФ распространила принцип Travel Rule («правило путешествий»), закрепленный в «Рекомендациях 16»[16], на провайдеров услуг в сфере виртуальных активов. В соответствии с ним криптокомпании, как и традиционные финансовые учреждения, обязаны собирать данные об участниках трансакций на сумму, превышающую 1 тыс. долл. США или евро. При осуществлении трансакций банки и/или провайдеры услуг в сфере виртуальных активов должны обмениваться данными отправителя и получателя, отсюда и название Travel Rule, так как данные сторон «путешествуют» вместе с криптоактивами.

В России для отслеживания трансакций с криптовалютой Росфинмониторингом разработан сервис «Прозрачный блокчейн». Данный сервис позволяет определять параметры

---

[12] *Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers / FATF, Paris, 2021. URL: https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Updated-Guidance-VA-VASP.pdf ?fbclid=IwAR2wmbSF4AvmsBx2nS35wc0a_g8qCuS2LvRI8jvjwZrJl5OlY6i5JApJk.*

[13] *Draft Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on information accompanying transfers of funds and certain crypto-assets (recast). URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/CJ12-PR-704888_EN.pdf.*

[14] *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the COUNCIL on information accompanying transfers of funds and certain crypto-assets (recast). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0422.*

[15] *В России предложили наказывать за хранение криптовалют вне бирж / РБК Крипто, 2022. URL: https://www.rbc.ru/crypto/news/625d1b299a7947969584187f.*

[16] *International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation / FATF, 2012–2022. URL: http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf.*

«нормальных», подозрительных и высокорисковых трансакций, прослеживать цепочки перемещения цифровых финансовых активов, создавать базу данных криптовалютных кошельков, связанных с осуществлением противоправной деятельности и финансированием терроризма.

Таким образом, риск-ориентированный подход при использовании криптовалют в целях противодействия легализация доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма предусматривает реализацию мер по следующим основным направлениям:

— лицензирование провайдеров услуг в сфере виртуальных активов, надзор и мониторинг за их деятельностью;

— идентификация клиентов провайдеров услуг в сфере виртуальных активов;

— отслеживание трансакций с использованием криптоактивов.

Реализация данных мер в России требует создания соответствующей правовой базы для легализации российских участников крипторынка.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ КРИПТОАКТИВОВ

Третий вид рисков, проигнорированный Банком России в докладе, но выделяемый европейскими финансовыми регуляторами, связан с экологическими последствиями. Экологические риски возникают из-за высокого уровня энергопотребления при производстве тех криптовалют, которые используют алгоритм консенсуса Proof-of-Work (PoW) — «доказательство выполнения работы».

Специальные участники сети, майнеры, решают математическую задачу с помощью алгоритма, содержащегося в коде криптовалюты (например, биткоина). Тот майнер, который первым решил данную задачу, получает вознаграждение, стимулирующее его производить подобные расчеты в дальнейшем и поддерживать рабочее состояние сети. Однако такая конкуренция майнеров приводит к тому, что большинство из них расходуют электричество впустую.

По данным цифровой платформы «Кембриджский индекс потребления биткоином электроэнергии» (*The Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*, CBECI)[17], энергопотребление при добыче биткоинов составляет 0,4% от общего объема энергопотребления в мире. При этом доля других криптовалют, использующих PoW, составляет не менее 1/3 от общего потребления электроэнергии при майнинге [Gallersdörfer et al., 2020].

Основные риски высокого потребления электроэнергии при майнинге криптовалют:

1. Высокий уровень углеродного следа криптовалют из-за использования ископаемых видов топлива. Так, исследования показывают, что майнинг биткоина оказывает существенное влияние на окружающую среду и способствует глобальному потеплению [Calvo-Pardo et al., 2021; Qin et al., 2020; Stoll C. et al., 2019; Houy, 2019; Foteinis, 2018].

2. Дефицит электроэнергии для промышленности и населения. Об этом свидетельствует опыт Китая и Казахстана. В мае 2021 г. на заседании Комитета по финансовой стабильности и развитию Госсовета КНР прозвучал призыв принять меры против майнинга биткойнов[18]. В результате большинство провинций Китая ввели жесткие меры против майнеров, которые привели к массовому уходу бизнеса, связанного с майнингом, в другие страны. Многие майнеры выбрали для релокации Казахстан. В результате спрос на электроэнергию в Казахстане к концу ноября 2021 г. относительно января вырос примерно на 8% вместо обычных 1–2% [Muir, 2021], что привело к энергодефициту в ряде областей и ужесточению позиций властей в отношении майнеров.

---

[17] *Cambridge Centre for Alternative Finance. URL: https://cbeci.org/mining_map/methodology.*

[18] *http://www.gov.cn/xinwen/2021-05/21/content_5610192.htm.*

Россия занимает третье место в мире по майнингу биткоина, ее доля составляет 11,23% мирового хешрейта[19]. По данным оператора дата-центров BitRiver, в стране насчитывается 300 тыс. майнеров биткоинов. Их деятельность в среднем приносит 1,5 млрд долл. США в год, еще около 2,5 млрд долл. в год зарабатывают производители других криптовалют. При производстве электроэнергии в России используются преимущественно источники, относящиеся к категории зеленых: природный газ, атомная энергетика, гидроэнергетика. Поэтому легализация майнинга криптовалют не нанесет ущерба окружающей среде страны.

В России отсутствует и угроза энергодефицита. В результате отказа недружественных стран от поставок российской электроэнергии в ряде регионов образуется профицит электроэнергии. Действующая тарифная политика в области электроэнергетики решает проблемы с бытовым майнингом и обеспечивает возможность развития промышленного майнинга. Министерство энергетики РФ рассматривает майнинг как эффективный способ ликвидации профицита вырабатываемой электроэнергии и как драйвер развития территорий (преимущественно Сибири).

РИСКИ КРИПТОВАЛЮТ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

В 2018 г. лидеры стран «Большой двадцатки» на саммите в Буэнос-Айресе заявили о том, что криптовалюты не угрожают мировой финансовой стабильности[20]. Однако с тех пор, по мнению Международного валютного фонда (МВФ), ситуация существенно изменилась в связи со стремительным развитием крипторынка. В докладе МВФ по вопросам глобальной финансовой стабильности[21] (октябрь 2021 г.) отдельный раздел был посвящен экосистеме криптовалют.

Большое внимание в докладе было уделено странам с формирующимся рынком и развивающимся странам. Во-первых, было отмечено, что внедрение криптоактивов и стейблкоинов способно ускорить рост рисков криптоизации и ослабить действенность существующих валютных ограничений и мер контроля над операциями с капиталом. Во-вторых, указывалось, что расширение купли-продажи криптоактивов пользователями в странах с формирующимся рынком способно вызвать дестабилизирующие потоки капитала.

Однако основной акцент был сделан на возникновение глобальных рисков из-за стремительно развивающегося процесса интеграции криптоэкосистемы в финансовую систему, как мировую, так и отдельных стран. Об этом свидетельствует целый ряд факторов, например: торговля криптоактивами на традиционных биржах; оказание услуг, связанных с криптоактивами, крупными платежными сетями и банковскими учреждениями; интерес институциональных инвесторов к инвестициям в криптоактивы. И МВФ, и Европейский центральный банк указывают на то, что широкомасштабное использование криптовалют банками и другими финансовыми учреждениями может подвергнуть риску их капитал и подорвать доверие инвесторов, кредитные и финансовые рынки.

В качестве общих рекомендаций МВФ призывает национальные регуляторы к внедрению глобальных стандартов, применимых к криптоактивам, контролированию и отслеживанию рисков использования криптоактивов, а также к координации между национальными регуляторами, способствующей эффективному правоприменению.

Обеспокоенность у МВФ также вызывают новые источники рисков, такие как DeFi и стейблкоины. Растущий рынок централизованных финансов обусловил появление новых

---

[19] *Distribution of Bitcoin mining hashrate from September 2019 to January 2022. URL: https://www.statista.com/statistics/1200477/bitcoin-mining-by-country/.*

[20] *G20: итоги саммита для рынка криптовалют. URL: https://www.fxteam.ru/finance/183687.html.*

[21] *COVID-19, Crypto, and Climate: Navigating Challenging Transitions. URL: https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021.*

финансовых продуктов — DeFi-финансов, которые еще более сложны и менее прозрачны для потребителей. Кроме того, они подвержены большим технологическим и управленческим рискам, которые могут возникнуть из-за неправильного компьютерного кода. Особо выделяются риски ликвидности и риски кибератак.

С развитием DeFi-финансов связан и рост числа стейблкоинов, которые используются в DeFi в качестве расчетной единицы, средства обмена и хранилища стоимости. МВФ особо отмечает, что термин «стейблкоины» [Liao et al., 2022; Hoang et al., 2021; Ferreira, 2021] охватывает разнообразную группу криптоактивов и может вводить в заблуждение. Наибольшую популярность получили стейблкоины, чья стоимость стабилизируется за счет привязки к доллару США. Отсутствие стандартов в отношении формирования для них резерва, независимого аудита резерва и других регуляторных требований может создавать системные риски для их использования. Обоснованность таких опасений показал недавний крах TerraUSD[22]. В связи с этим рекомендации включают в себя необходимость обеспечения регулирования пропорционально существующим рискам, а при повышенных рисках требуется дополнительное раскрытие информации, независимый аудит резервов и др.

Проблемы регулирования рынка DeFi обусловлены отсутствием у финансовых регуляторов каких-либо технологических возможностей для этого. В докладе МВФ по вопросам глобальной финансовой стабильности[23] предлагается два основных направления регулирования крипторынков для уменьшения рисков, связанных с DeFi-финансами.

Первое направление — создание комфортных условий для развития рынка централизованных финансов (*CeFi*) путем обеспечения правовой определенности для централизованных участников рынка, таких как эмитенты стейблкоинов, централизованные криптобиржи, провайдеры услуг хостинговых кошельков, управляющие резервами, сетевые администраторы и маркетмейкеры. По мнению МВФ, данные участники крипторынка выиграют, если они будут действовать на основе надежной и всеобъемлющей национальной нормативно-правовой базы, разработанной в соответствии с глобальными стандартами. В свою очередь, это позволит сдерживать рост рынка DeFi.

Второе направление предполагает поддержку развития саморегулирования децентрализованного рынка, что включает в себя разработку отраслевых кодексов или создание саморегулируемых организаций. Однако и в этом случае МВФ допускает введение ограничений для регулируемых компаний по осуществлению взаимодействия с DeFi. Тем самым предполагается замедлить темпы роста рынка DeFi и устранить риски укрепления взаимосвязи и взаимозависимости между регулируемыми финансовыми рынками и рынком DeFi.

Представляется, что попытки МВФ затормозить рынок DeFi контрпродуктивны. Именно возможности децентрализации привлекли внимание всего мира к биткоину и другим криптоактивам. Усиление регуляторного давления на рынок централизованных финансов может привести к обратному эффекту — резкому его расширению.

Развивающийся рынок DeFi вызывает опасения и у Банка России, который подготовил информационно-аналитический доклад[24]. В докладе выделены три возможных регуляторных подхода к рынку децентрализованных финансов, но позиция национального регулятора по данному вопросу осталась нераскрытой. Очевидно, что Банк России пока не готов реагировать на вызовы, обусловленные ростом данного сегмента крипторынка.

---

[22] *Chigir A. ЕЦБ: крах Terra указывает на риски стейблкоинов для финансовой системы. 11 июля 2022 г. URL: https://capital.com/ru/ecb-riski-steiblkoinov-krah-terra.*

[23] *Shockwaves from the War in Ukraine Test the Financial System's Resilience. URL: https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2022/04/19/global-financial-stability-report-april-2022.*

[24] *Децентрализованные финансы. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/141992/report_07112022.pdf.*

Более четко позиция Банка России по рискам для финансовой стабильности страны при использовании криптовалют отразилась в другом докладе[25], опубликованном для общественных консультаций. В качестве основных рисков были выделены следующие:

— подрыв денежного обращения и утрата суверенитета национальной валюты;

— возможное снижение объемов финансирования реального сектора экономики;

— отток капитала из страны и ослабление курса рубля;

— переток средств из банковских депозитов, что может привести к снижению финансовой устойчивости банков.

Очевидно, что данный доклад Банка России готовился на основе доклада МВФ по вопросам глобальной финансовой стабильности (октябрь 2021 г.), в котором, как упоминалось выше, делался акцент на рисках криптоизации для стран с формирующимися рынками и развивающимися экономиками. Эксперты МВФ напрямую связывают процессы криптоизации с долларизацией. Такие факторы, как низкий уровень доверия к центральным банкам, неэффективность платежных систем и/или ограниченный доступ к ним и финансовым услугам, вынуждают население активнее использовать резервные валюты, прежде всего доллар США, как средство сбережения. Этот же эффект может возникнуть и при более широком использовании криптовалют, подрывая тем самым усилия центральных банков по реализации денежно-кредитной политики, вызывая риски ликвидности и дестабилизации экономики.

Однако риск криптоизации зависит от степени внедрения криптоактивов в национальную финансовую систему. Поэтому он наиболее высок в тех странах, которые, как Сальвадор, решили допустить хождение криптовалюты в качестве законного средства платежа наряду с национальной валютой. При ограниченной степени внедрения криптоактивов, в частности даже при разрешении использования криптоактивов для денежных переводов в ограниченных объемах, влияние на денежно-кредитную политику будет незначительным.

Соответственно, для России риск криптоизации минимален, так как попытки использования криптоактивов как платежного средства с самого начала распространения криптовалют жестко пресекались Банком России. В развитие данной позиции был принят Федеральный закон от 14.07.2022 № 331-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и о приостановлении действия отдельных положений статьи 5-1 Федерального закона “О банках и банковской деятельности”»[26], в котором закреплен прямой запрет на использование цифровых финансовых активов и утилитарных цифровых прав в качестве средства платежа за передаваемые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги, за исключением случаев, предусмотренных в законе.

В качестве меры, препятствующей снижению объема финансирования реального сектора экономики, может выступать токенизация корпоративной сферы. Токены-акции (*equity tokens*) и токены-облигации (*debt tokens*) способны привлекать инвестиции, особенно в ИТ-стартапы, что имеет важное значение для развития высокотехнологичного бизнеса в России. Кроме того, большим потенциалом обладают стейблкоины, стоимость которых обеспечена привязкой к ликвидным активам, в частности к биржевым товарам. Россия является производителем таких востребованных биржевых товаров, как уникальные драгоценные металлы, зерно, нефть и др. Соответственно, в условиях мирового экономического кризиса товарообеспеченные стейблкоины могут быть востребованы не только российскими, но и иностранными криптоинвесторами.

---

[25] *Криптовалюты: тренды, риски, меры / Банк России, 2022.*

[26] *http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140083.*

Трудно не признать обоснованность опасений Банка России в отношении оттока денежных средств из банковских депозитов и, как следствие, снижения финансовой устойчивости банков. Конкуренция между банковским сектором и криптоиндустрией будет развиваться, и переток денежных средств из банков в финтех-компании, в том числе криптовалютные, неизбежен. Использование криптовалют в качестве финансовых инструментов вместо традиционных банковских депозитов позволит диверсифицировать финансовые риски как физических, так и юридических лиц. В связи с этим тезис о снижении финансовой устойчивости банков из-за обращения криптовалют выглядит попыткой Банка России защитить банки от рыночной конкуренции с финтех-сектором. Такая протекционистская политика регулятора поможет защитить отечественные банки, но способна затормозить развитие финтеха, что негативно скажется на конкурентоспособности российских финансовых институтов на глобальном финансовом рынке.

Кроме того, опыт зарубежных стран свидетельствует о том, что банки заинтересованы в сотрудничестве с финтех-сектором и готовы включить в свою линейку финансовых продуктов услуги, связанные с криптовалютами. Поэтому Банку России следует больше внимания уделить рискам для финансовой стабильности, возникающим в условиях взаимосвязи традиционных финансовых институтов и криптоиндустрии, на которые указывает и МВФ.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В РОССИИ

Проведенное выше исследование показывает, что Россия обладает технологическим и организационным потенциалом, позволяющим смягчить большинство рисков, связанных с использованием криптоактивов.

Наибольший риск для финансовой стабильности связан с использованием криптоактивов в качестве средства платежа. Поэтому отказ от легализации криптоактивов в качестве средства платежа внутри страны можно считать вполне обоснованным. Однако для преодоления санкционного давления со стороны недружественных стран представляется целесообразным разрешить использование криптовалют в трансграничных платежах. О таких планах уже заявил замминистра Минфина России Алексей Моисеев[27].

Энергопрофицит в ряде регионов России позволяет рассматривать майнинг как перспективный вид предпринимательской деятельности, который может стать драйвером развития территорий Сибири. При этом экологические риски, связанные с углеродным следом от майнинга, минимальны, так как в стране используются преимущественно зеленые источники энергии.

Стратегическим направлением в области регулирования отношений с использованием криптоактивов следует признать обеспечение контроля за проведением операций с ними в целях минимизации риска оттока капитала, риска использования их в целях отмывания доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма. Россия обладает техническими возможностями по отслеживанию трансакций с криптовалютами с помощью сервиса «Прозрачный блокчейн». Тем не менее согласно рекомендациям международных организаций, таких как ФАТФ и МВФ, действенным способом осуществления такого контроля является правовое регулирование деятельности профессиональных участников криптоиндустрии и надзор за ними.

Правовое регулирование важно и для защиты прав потребителей, использующих криптоактивы. Создание эффективного правового механизма защиты прав потребителей возможно только при установлении прав и обязанностей в отношении всех участников рынка криптоактивов.

---

[27] *https://www.rbc.ru/crypto/news/6315f5bb9a79474bedda85db.*

Таким образом, минимизация существующих рисков в области криптоактивов возможна только посредством организации контроля за их оборотом, что может быть достигнуто только при легализации этого оборота.

В России сформирована правовая база для создания и функционирования крипторынка. Однако необходимо признать, что необходимая инфраструктура до настоящего времени не заработала. Основной закон в этой сфере — Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» — действует уже почти два года, но единственное достижение за этот срок — регистрация Банком России трех операторов операционных систем, представляющих крупнейшие российские корпорации. Это свидетельствует об отсутствии реальных возможностей для входа на этот рынок инновационных стартапов, которые, как показывает опыт ведущих технологических стран, являются драйверами инновационного развития.

В докладе Банка России «Развитие рынка цифровых активов в России»[28] перечислен комплекс реализованных регулятором мер по совершенствованию законодательства о цифровых активах, а также инициативы по дальнейшему совершенствованию регулирования в целях развития рынка цифровых прав. Поэтому можно говорить о постепенном смягчении позиции регулятора по отношению к криптоактивам. Однако законотворческие инициативы регулятора носят фрагментарный характер и вряд ли способны повлиять на рынок криптоактивов в стране.

Необходимо признать, что регулируемый рынок цифровых финансовых активов в России до сих пор не создан, а существующий рынок криптовалют находится в серой зоне. По существу, происходит имитация законодательного процесса, не приводящая к созданию эффективного правового механизма регулирования рынка криптоактивов, что наглядно демонстрирует отсутствие национальной инфраструктуры для участников криптоиндустрии. Такой подход представляется контрпродуктивным, так как он не способствует ни снижению существующих рисков, связанных с криптоактивами, ни получению преимуществ и выгод от их использования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что риски общественных издержек при обращении и использовании криптовалют не носят разрушительного характера для российского финансового рынка. России необходимо более строго придерживаться риск-ориентированного подхода к регулированию рынка криптоактивов. Для управления рисками необходимо легализовать рынок криптоактивов в России и создать соответствующую рыночную инфраструктуру. Только легализация оборота криптоактивов позволит обеспечить надлежащий контроль над ним, а следовательно, и минимизировать существующие риски.

Список источников / References

Bianchetti M., Ricci C. et al. (2018). Are cryptocurrencies real financial bubbles? Evidence from quantitative analyses. Risk Management & Analysis in Financial Institutions eJournal. Available at: http://www.smallake.kr/wp-content/uploads/2018/01/SSRN-id3092427.pdf.

Calvo-Pardo H., Mancini T. et al. (2021). Machine Learning the Carbon Footprint of Bitcoin Mining. CEPR Discussion Paper, no. DP16267. Available at: https://ssrn.com/abstract=3886737.

Caporale G.M., Zekokh T. (2019). Modelling volatility of cryptocurrencies using Markov-Switching GARCH models. *Research in International Business and Finance*, vol. 48, pp. 143–155.

[28] *Развитие рынка цифровых активов в Российской Федерации / Банк России, 2022. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/141991/Consultation_Paper_07112022.pdf.*

Collier K. (2021). Crypto exchanges keep getting hacked, and there's little anyone can do. NBC News, December 17. Available at: https://www.nbcnews.com/tech/security/bitcoin-crypto-exchange-hacks-little-anyone-can-do-rcna7870.

Corbet S., Lucey B. et al. (2018). Datestamping the Bitcoin and Ethereum bubbles. *Finance Research Letters*, no. 26, pp. 81–88.

Diniz R., Prince D., Maciel L. (2022). Bubble detection in Bitcoin and Ethereum and its relationship with volatility regimes. *Journal of Economic Studies*. https://doi.org/10.1108/JES-09-2021-0452.

Dong H., Chen L. et al. (2020). The asymmetric effect of volatility spillover in global virtual financial asset markets: the case of Bitcoin. *Emerging Markets Finance and Trade*, vol. 56, no. 6, pp. 1293–1311.

Doumenis Y., Izadi J. et al. (2021). A Critical Analysis of Volatility Surprise in Bitcoin Cryptocurrency and Other Financial Assets. *Risks*, no. 9, p. 207. https://doi.org/10.3390/risks9110207.

Ferreira A. (2021). The Curious Case of Stablecoins — Balancing Risks and Rewards? *Journal of International Economic Law*, no. 24, pp. 755–778. https://doi.org/10.1093/jiel/jgab036.

Foteinis S. (2018). Bitcoin's alarming carbon footprint. *Nature*, vol. 554, p. 169. https://doi.org/10.1038/d41586-018-01625-x.

Fry J., Cheah E.-T. (2016). Negative bubbles and shocks in cryptocurrency markets. *International Review of Financial Analysis. International Review of Financial Analysis*, vol. 47, pp. 343–352.

Gallersdörfer U., Klaaßen L. et al. (2020). Energy Consumption of Cryptocurrencies Beyond Bitcoin. *Joule*, no. 4, pp. 1843–1846.

Hoang L.T., Baur D.G. (2021). How stable are stablecoins? *The European Journal of Finance*. https://doi.org/10.1080/1351847X.2021.1949369.

Houy N. (2019). Rational mining limits Bitcoin emissions. *Nature Climate Change*, no. 9, p. 655.

Liao G.Y., Caramichael J. (2022). Stablecoins: Growth Potential and Impact on Banking. International Finance Discussion Papers 1334. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. https://doi.org/10.17016/IFDP.2022.1334.

Liebau D., Schueffel P. (2019). Crypto-Currencies & ICOs: Are they Scams? An Empirical Study. *The Journal of the British Blockchain Association*, no. 2, pp. 1–7.

Liu J., Serletis A. (2019). Volatility in the Cryptocurrency Market. *Open Economies Review*, vol. 30, pp. 779–811. https://doi.org/10.1007/s11079-019-09547-5.

Muir M. (2021). Crypto miners in Kazakhstan face bitter winter of power cuts. November 25. Available at: https://www.ft.com/content/086b7ec7-f71a-4214-bfa0-5644852056f3.

Parsons L. (2016). Bitcoin: Consumer protection and regulatory challenges. *Journal of Banking and Finance Law and Practice*, no. 3.

Qin S., Klaaßen L. et al. (2020). Bitcoin's future carbon footprint. Available at: https://arxiv.org/abs/2011.02612.

Stoll C., Klaaßen L., Gallersdörfer U. (2019). The Carbon Footprint of Bitcoin. *Joule*, no. 3, pp. 1647–1661.

Информация об авторе

Лариса Владимировна Санникова*, доктор юридических наук, профессор, профессор РАН, ведущий научный сотрудник Центра международных финансов Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

Information about the author

Larisa V. Sannikova*, Doctor of Juridical Sciences, Full Professor, Professor at the Russian Academy of Sciences, Leading Researcher at the Center of International Finance, Financial Research Institute, Moscow*

Статья поступила в редакцию 21.07.2022
Одобрена после рецензирования 11.10.2022
Принята к публикации 06.11.2022

Article submitted July 21, 2022
Approved after reviewing October 11, 2022
Accepted for publication November 6, 2022

НИФИ МИНФИНА РОССИИ

Финансовый журнал

Научно-практическое издание

ISSN 2075-1990
ISSN 2658-5332

127006, Москва, Настасьинский пер., д. 3, корп. 2, тел. (495) 699-76-83

Уважаемые авторы!
Приглашаем к сотрудничеству с «Финансовым журналом»

«**Финансовый журнал**» — рецензируемое научно-практическое издание, выходит с 2009 года. Международные стандартные номера сериального издания: **ISSN 2075-1990** (Print) и **ISSN 2658-5332** (Online).

Учредитель и издатель — федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации», г. Москва.

Главный редактор — директор НИФИ Минфина России **Владимир Назаров**.

«**Финансовый журнал**» включен в Перечень ВАК, входит в базы данных: **РИНЦ**, **RSCI**, **RePEc**, **Ulrich's Periodicals Directory**, **Open Academic Journals Index**, **Directory of Open Access Journals**.

Издание публикует материалы по следующим темам: государственные финансы (бюджетная система, межбюджетные отношения, налогово-бюджетная и денежно-кредитная политика); финансовые рынки; банковская сфера; рынки страхования; отраслевые финансы; финансы социальной сферы; международные финансы; макроэкономическое моделирование.

Все статьи публикуются в журнале БЕСПЛАТНО. Статьям присваиваются цифровые идентификаторы объектов — **DOI** (Digital Object Identifier).

Тексты всех статей размещаются в открытом доступе на сайте «Финансового журнала» www.finjournal-nifi.ru, на портале Научной электронной библиотеки (НЭБ) www.elibrary.ru, на портале Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка», в международной базе научных журналов открытого доступа Open Academic Journals Index (OAJI).

Статьи индексируются в международной базе данных Research Papers in Economics (**RePEc**) и в международном каталоге научных журналов открытого доступа Directory of Open Access Journals (**DOAJ**).

Издание выходит 6 раз в год (февраль, апрель, июнь, август, октябрь, декабрь).

www.finjournal-nifi.ru

Редакция:
Тел. +7 (495) 699-76-83
E-mail: finjournal@gmail.com
E-mail: finjournal@nifi.ru

Уважаемые читатели и авторы!

Оформить подписку на издание «Финансовый журнал» (подписной индекс **42068**) на первое полугодие 2023 г. и заказать доставку любого номера журнала второго полугодия 2022 г. можно через представительства ГК «Урал-Пресс».
Контакты: https://www.ural-press.ru/contact, тел. 8 (499) 700-05-07.

Редакция:

Главный редактор В. С. Назаров
Ведущий редактор Т. М. Захарова
Корректор И. П. Белова
Дизайн и верстка А. С. Лухин
Редактор английского текста В. А. Третьяков

Адрес редакции:

Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 127006, Россия
Тел. (495) 699-76-83
E-mail: finjournal@gmail.com
Сайт: www.finjournal-nifi.ru

Подписано в печать 14.12.2022. Свободная цена. Тираж 200 экз. Заказ № 4637-22.
Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО «Амирит».
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88, литер У.
Тел. (8452) 24-86-33, e-mail: 248633a@mail.ru