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

Финансовый журнал

Научно-практическое издание

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

DOI: 10.31107/2075-1990-2025-5

Том 17
№ 5
2025

Учредитель и издатель

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

Адрес: Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 125375, 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. **Ответственность за достоверность материалов статьи несут авторы.** Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Опубликованные в номере статьи не представляют официальную позицию Минфина России и НИФИ Минфина России.

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

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

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: 10.31107/2075-1990-2025-5

Vol. 17
No. 5
2025

Gleb G. Pokatovich. Editor in Chief
Acting Director of the Financial Research Institute, Candidate of Economic Sciences

Founder and Publisher — Financial Research Institute
Address: 3, bldg. 2, Nastasyinsky Lane, Moscow 125375, Russian Federation
Phone: + 7 495 6997414
E-mail: mail@nifi.ru
Website: www.nifi.ru

Editorial Office Address:
3, bldg. 2, Nastasyinsky Lane, Moscow 125375, 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, and at on the Open Academic Journals Index (OAJI). Journal articles are indexed in the international database RePEc (Research Papers in Economics) and in the international catalog DOAJ (Directory of Open Access Journals). The Journal is included in Ulrich's Periodicals Directory.

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

Содержание

Contents

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-8-25

Детерминанты доходности облигаций федерального займа с переменным купоном (ОФЗ-ПК)

Михаил Сергеевич Макушкин
E-mail: mikhailmakushkin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3491-1561
НИУ ВШЭ, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
В последние годы на фоне ужесточения монетарной политики большую роль на рынке ОФЗ стали играть облигации федерального займа с переменным купоном (ОФЗ-ПК). В условиях высокой волатильности процентных ставок они выглядят привлекательным инструментом для инвесторов, поскольку позволяют снизить процентный риск вложений в облигации. В связи с этим особенно актуальным становится анализ ценообразования ОФЗ-ПК.
В настоящей работе на основе теоретической модели и реальных данных по рынку ОФЗ определяется, от чего зависит доходность ОФЗ-ПК. Сначала систематизируются основные типы ОФЗ-ПК, существующие на рынке, и обсуждаются особенности расчета плавающего купона. Затем вводится теоретическая модель оценки ОФЗ-ПК. Показывается, что из-за арифметического усреднения плавающей ставки, присущего большинству таких облигаций, инвестор в ОФЗ-ПК теряет капитализацию процентов, а также становится подвержен риску изменения волатильности процентных ставок.
На реальных данных по рынку ОФЗ было выявлено, что ОФЗ-ПК торгуются с премией к ОФЗ с постоянным доходом (ОФЗ-ПД). Бóльшая часть премии объясняется отсутствием капитализации процентов, а также волатильностью процентных ставок. Показано, что новые ОФЗ-ПК с купоном на основе срочной версии ставки RUONIA более удобны с точки зрения моделирования и, в теории, должны быть сопоставимы по доходности с ОФЗ-ПД. Однако из-за ограниченной доступности процентных деривативов на современном российском рынке конвергенция между доходностями ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД не всегда возможна.
Выводы работы могут быть полезны инвесторам в ОФЗ-ПК, а также могут учитываться эмитентами при разработке условий размещения облигаций с плавающим купоном.

Ключевые слова: *облигации, доходность облигаций, процентные ставки, ОФЗ-ПК, волатильность процентных ставок*

JEL: *G12, G13, E43*

Для цитирования: *Макушин М. С. Детерминанты доходностей облигаций федерального займа с переменным купоном (ОФЗ-ПК) // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 8–25. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-8-25.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-8-25

Determinants of the Yield on Russian Sovereign Bonds with Floating Coupons

Mikhail S. Makushkin
HSE University, Moscow, Russian Federation
mikhailmakushkin@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3491-1561

Abstract
In recent years, amid the tightening of the monetary policy, floating-rate sovereign bonds (OFZ-PK) have come to play a significant role in the Russian bond market. In conditions of high interest rate volatility, they appear to be an attractive instrument for investors because they reduce the interest rate risk. This makes the analysis of OFZ-PK pricing particularly relevant.
This paper uses theoretical models and actual OFZ market data to demonstrate the factors influencing the yield of OFZ-PK bonds. First, it systematizes the main types of OFZ-PK bonds available on the market and discusses the specifics of floating coupon calculation. Then, a theoretical model for evaluating OFZ-PK bonds is presented. It is shown that due to the arithmetic averaging of the floating rate inherent in most OFZ-PK, investors in such securities lose interest capitalization and become exposed to additional interest rate volatility risk.
Empirical analysis of the OFZ market data revealed that OFZ-PK bonds trade at a premium to OFZ bonds with a fixed income (OFZ-PD). Most of the premium is explained by the absence of interest capitalization and interest rate volatility. It is shown that the new OFZ-PK bonds with coupons based on the RUONIA forward rate are more suitable for modeling and, in theory, should be comparable in terms of yield to OFZ-PD bonds. However, due to the limited availability of interest rate derivatives in the current Russian market, convergence between OFZ-PK and OFZ-PD yields is not always achievable.
The findings of this study may be useful to investors in OFZ-PK bonds and may also be taken into account by issuers when designing the terms for placing floating-rate bonds.

Keywords: *bonds, interest rate, OFZ-PK, interest rate volatility*

JEL: *G12, G13, E43*

For citation: *Makushkin M.S. (2025). Determinants of the Yield on Russian Sovereign Bonds with Floating Coupons. Financial Journal, 17 (5), 8–25 (in Russ.).*
https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-8-25.

ВВЕДЕНИЕ

Последние три года стали для российского рынка крайне непростыми с точки зрения динамики процентных ставок. Сначала, после резкого шока февраля 2022 г., ЦБ РФ на короткий срок повысил ключевую ставку до 20% для сохранения устойчивости финансовой системы страны. Затем, по мере стабилизации ситуации в экономике, ключевая ставка стала постепенно снижаться и уже к осени 2022 г. достигла предкризисного уровня в 7,5%. Однако после этого на фоне роста бюджетных расходов и последовавшего за ним усиления инфляционного давления ЦБ РФ вновь вернулся к ужесточению монетарной политики и постепенно довел ключевую ставку до рекордного уровня в 21% к октябрю 2024 г. В 2025 г. ЦБ РФ перешел к циклу снижения ключевой ставки и в сентябре снизил ставку до 17%, а в октябре — до 16,5%.

В условиях беспрецедентно высокого уровня процентных ставок в экономике, их высокой волатильности, а также неопределенности в отношении дальнейшей траектории ключевой ставки на рынке ОФЗ большую роль стали играть облигации с переменным купоном (ОФЗ-ПК). Если на конец 2021 г. их доля в общем объеме ОФЗ в обращении составляла 25% (или примерно 3,75 трлн руб.), то к концу 2024 г. этот показатель достиг практически 45% (или примерно 10,3 трлн руб.)[1]. Аналогичный тренд на увеличение популярности облигаций с переменным купоном наблюдался и на рынке корпоративного долга, где доля флоатеров увеличилась за тот же период с 5 до 45%. Из-за этого аналитики Банка России даже назвали 2024 г. «годом флоатеров» [Морозов и др., 2025]. Из недавних

[1] *По данным Cbonds. URL: https://cbonds.ru/.*

заявлений Минфина России[2] следует, что в среднесрочной перспективе долю ОФЗ-ПК планируется снизить до уровня 30%. Однако даже в таком случае ОФЗ-ПК продолжат играть важную роль на российском рынке облигаций.

Рост популярности ОФЗ-ПК можно объяснить следующими причинами. Во-первых, в условиях высокой макроэкономической неопределенности последних лет эти облигации становятся более привлекательными для инвесторов, так как они позволяют защитить их вложения от волатильности процентных ставок. Во-вторых, в условиях высоких краткосрочных процентных ставок ОФЗ-ПК более удобны для Минфина России с точки зрения обслуживания долга, поскольку дают возможность избежать высоких купонных платежей в будущем, когда процентные ставки вернутся на более низкий уровень. В-третьих, ОФЗ-ПК выглядят более выгодными для банков, которые сейчас являются основными инвесторами в ОФЗ, поскольку их использование улучшает норматив краткосрочной ликвидности. При этом необходимо учитывать и дополнительные риски ОФЗ-ПК, связанные с неопределенностью будущих денежных потоков. Для эмитента это создает трудности при контроле и планировании расходов по обслуживанию долга, а для инвестора означает сложности с расчетом прогнозной доходности вложений.

В связи с перечисленными причинами особенно актуальными становятся вопросы анализа ценообразования ОФЗ-ПК и выявления факторов, влияющих на их доходность. В этой работе сначала с помощью теоретической модели, а затем и на основе реальных актуальных данных по российскому рынку дается ответ на вопрос, от чего зависит доходность ОФЗ-ПК. Показывается, что ОФЗ-ПК торгуются с премией к ОФЗ с фиксированным купоном из-за арифметического усреднения плавающей ставки, присущего большинству находящихся в обращении выпусков. Такая схема расчета купона приводит к потере инвесторами капитализации процентов, а также делает доходность облигации чувствительной к волатильности процентных ставок, что и обуславливает бóльшую часть премии к доходности по сравнению с аналогичными облигациями с фиксированным купоном. Новые ОФЗ-ПК с привязкой купона к срочной версии RUONIA (Ruble Overnight Index Average) более привлекательны с точки зрения ценообразования, однако их доходность все равно может отличаться от доходности ОФЗ-ПД. Выявляется, что в условиях ограниченной доступности процентных деривативов на современном российском рынке полная конвергенция между доходностями ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД невозможна. Из-за этого рекомендуется рассматривать ОФЗ-ПК как отдельный сегмент рынка ОФЗ со своими особенностями ценообразования.

Новизна работы заключается в квантификации премии в доходности ОФЗ-ПК, а также создании теоретической модели для декомпозиции этой премии на составляющие. И хотя некоторые особенности ценообразования ОФЗ-ПК уже отмечались в более ранних практических исследованиях (см., напр., [Чеботари, Кузьмина, 2017; Юкович, 2017]), такой полный анализ вопроса ценообразования ОФЗ-ПК проводится впервые. Кроме того, в работе исследуется новый тип ОФЗ-ПК с привязкой купона к срочной версии RUONIA, появившийся на рынке только в конце 2024 г. Вопрос ценообразования ОФЗ-ПК рассматривается в контексте качественно нового состояния российского рынка последних лет, который значительно отличается от режима, существовавшего до февраля 2022 г.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Облигации федерального займа привлекают широкое внимание российских исследователей. В статье [Михайлов, 2016] анализируется взаимосвязь макроэкономических параметров и доходностей ОФЗ. В исследовании [Курбангалеев и др., 2016] изучается

[2] *Минфин хочет снизить долю ОФЗ-ПК до около 30% // Интерфакс. 4 марта 2025. URL: https://www.interfax.ru/business/1011941.*

согласованность цен ОФЗ на российском рынке. Большой исследовательский интерес вызывает тема оценки кривой бескупонных доходностей на рынке ОФЗ [Авдеева, Цыплаков, 2015; Лапшин и др., 2015; Макушкин, Лапшин, 2023а] и ее динамики [Курочкин, Макушкин, 2024], оптимизации и хеджирования портфеля ОФЗ [Бешенов, Лапшин, 2019; Курочкин, Родина, 2023] и оценки рыночного риска ОФЗ [Макушкин, Лапшин, 2023б]. Подробный обзор актуальных исследовательских вопросов по российским государственным облигациям приводится в монографии [Теплова, Соколова, 2018].

В последние годы растет академический интерес к ОФЗ с переменным купоном. В статье [Власова, 2016] описываются особенности ОФЗ-ПК и обсуждаются перспективы их развития на российском рынке. В работе [Вилкул, Немцева, 2020] изучаются особенности измерения доходности ОФЗ-ПК. В статье [Зайцев, 2023] рассматриваются перспективы использования государственных облигаций с переменным купоном для финансирования нефтегазовой отрасли. В публикации [Соколова, 2024] отмечается возросшая роль ОФЗ-ПК в условиях санкционных ограничений последних лет, а в работе [Тропина, 2023] подчеркивается важное значение ОФЗ-ПК как защитного инструмента в условиях текущей высокой волатильности процентных ставок.

В контексте ОФЗ-ПК следует отметить также несколько практических исследований. В работе экономистов ЮниКредит Банка [Чеботари, Кузьмина, 2017] обсуждается методика хеджирования ОФЗ-ПК и объясняется их чувствительность к волатильности процентных ставок. В исследовании Газпромбанка [Юкович, 2017] анализируется оценка справедливой стоимости ОФЗ-ПК и оценивается премия в доходности ОФЗ-ПК.

Тема государственных облигаций с плавающим купоном также привлекает интерес исследователей на западных рынках. В статьях [Fleckenstain, Longstaff, 2020; Ahn J., Ahn Y., 2022] рассматривается премия в доходностях американских казначейских облигаций с плавающим купоном. В исследовании [Hartley, Jermann, 2020], также на примере американского рынка, обсуждается вопрос стоимости обслуживания госдолга в форме облигаций с плавающим купоном. А в работе [Klaus, Selga, 2019] анализируются особенности поведения гособлигаций с плавающим купоном в период отрицательных процентных ставок на европейском рынке.

ТИПОЛОГИЯ ОФЗ-ПК

ОФЗ-ПК в современном виде появились на российском рынке в 2014 г. В отличие от ОФЗ с фиксированным купоном, купоны по ОФЗ-ПК заранее неизвестны, а определяются на основе ставки RUONIA[3], рассчитываемой и публикуемой Банком России. RUONIA представляет собой взвешенную процентную ставку по необеспеченным межбанковским кредитам в рублях на условиях овернайт. Она показывает стоимость краткосрочной ликвидности на межбанковском рынке. В этом плане RUONIA близка к западным ставкам ESTR (в евро) и SONIA (в фунтах стерлингов).

На сегодняшний момент на российском рынке существуют три типа ОФЗ-ПК. Основное различие между ними заключается в способе расчета переменного купона. Сравнение существующих типов ОФЗ-ПК приведено в табл. 1.

ОФЗ первого типа выпускались на рынке в течение 2014 г. Они выплачивают купон на основе RUONIA и заранее определенного спреда к ней. Купон выплачивается два раза в год. Его размер устанавливается за полгода до фактической даты выплаты на основе среднего значения RUONIA за шесть месяцев, предшествующих дате определения ставки купона. Таким образом, величина первого купона по ОФЗ-ПК первого типа всегда известна заранее, а размер второго купона становится известен частично по мере наблюдения за плавающей ставкой.

[3] *Банк России. Методология процентной ставки RUONIA. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/ruonia/sv_ruonia/.*

Таблица 1

Типы ОФЗ-ПК

	Тип 1	Тип 2	Тип 3
Купон	RUONIA + спред	RUONIA	Срочная RUONIA
Частота выплаты купона	2 раза в год	4 раза в год	4 раза в год
Усреднение купона	Арифметическое	Арифметическое	Геометрическое
Лаг	6 месяцев	7 дней	7 дней
Годы выпуска	2014–2019	с 2015	с 2024
Выпусков в обращении	4	13	2
Объем в обращении	0,7 трлн руб.	6,8 трлн руб.	2 трлн руб.
Макс. год погашения	2034	2037	2038
Пример	ОФЗ 29010	ОФЗ 29024	ОФЗ 29027

Источник: составлено автором на основе анализа условий эмиссий ОФЗ-ПК.

Из-за лага в выплате купона, а также наличия премии к плавающей ставке ОФЗ-ПК первого типа иногда могут вести себя сопоставимо с облигациями с фиксированным купоном. Это особенно заметно для краткосрочных выпусков, у которых осталось мало купонных платежей до погашения, а также в условиях низких процентных ставок, когда фиксированный спред к плавающей ставке может составлять значительную часть итогового купона. В свою очередь, арифметическое усреднение купона обозначает для инвестора потерю дневной капитализации процентов, что также важно учитывать при инвестировании в ОФЗ-ПК первого типа. По состоянию на I кв. 2025 г. на рынке находилось четыре выпуска ОФЗ первого типа общим объемом в 0,7 трлн руб. и погашением в 2027, 2029, 2032 и 2034 гг.

ОФЗ-ПК второго типа, появившиеся на рынке в 2015 г. и активно выпускаемые вплоть до последних лет, выплачивают купон на основе ставки RUONIA без спреда. Купон выплачивается четыре раза в год и устанавливается за семь дней до даты выплаты купона на основе среднего значения RUONIA за три месяца до даты определения купона. ОФЗ-ПК второго типа являются самыми распространенными на российском рынке. Из-за меньшего лага до даты выплаты купона и отсутствия спреда к плавающей ставке они выглядят более привлекательным инструментом для минимизации процентного риска. Однако арифметическое усреднение RUONIA все еще означает потерю капитализации процентов при инвестировании в ОФЗ-ПК второго типа. Всего в обращении находится 13 ОФЗ-ПК второго типа совокупным объемом в 6,8 трлн руб. и погашением в период с 2026 по 2037 г.

Наконец, третий тип ОФЗ-ПК предусматривает купон на основе срочной версии RUONIA 3M. Эта ставка также рассчитывается и публикуется Банком России. Фактически она является геометрическим средним ежедневных ставок RUONIA за определенный период[4]. Иными словами, в ОФЗ-ПК третьего типа предусмотрена капитализация дневных процентов, которая отсутствует в ОФЗ-ПК первого и второго типа из-за арифметического усреднения ставки. Важно не путать срочную RUONIA со срочными версиями ставок SOFR и SONIA. Срочная RUONIA является назад смотрящей ставкой (т. е. рассчитывается на основе исторических данных), в то время как Term SOFR и Term SONIA являются вперед смотрящими ставками (т. е. рассчитываются на основе фьючерсов и свопов на ставку овернайт). Купон в ОФЗ-ПК третьего типа выплачивается с лагом в семь дней от даты наблюдения и не имеет фиксированного спреда к плавающей ставке. Третий тип ОФЗ-ПК

[4] *Банк России. Методология формирования и публикации индекса RUONIA и срочной версии RUONIA. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/ruonia/sv_ruonia/.*

является самым новым на рынке ОФЗ. Эти облигации появились только в конце 2024 г. На сегодняшний момент на рынке находятся две ОФЗ-ПК такого типа общим объемом в 2 трлн руб. и погашением в 2036 и 2038 гг.

Динамика цен ОФЗ-ПК трех типов с сопоставимой срочностью (порядка 10 лет) показана на рис. 1. Видно, что ОФЗ-ПК не в полной мере защищают от повышения ключевой ставки. Осенью 2024 г. ОФЗ-ПК первого и второго типа теряли до 4% своей стоимости. Это, разумеется, меньше, чем падение в цене ОФЗ-ПД в аналогичный период. Однако этот пример иллюстрирует, что арифметическое усреднение плавающей ставки делает ОФЗ-ПК недостаточно защищенными от изменения ставок активом.

Кроме того, многообразие ОФЗ-ПК и присущие им нестандартные механизмы расчета купона (в особенности арифметическое усреднение ставки и лаг выплаты купона) делают задачу моделирования цены и доходности таких облигаций весьма нетривиальной. Если все ОФЗ-ПД совпадают по условиям, то в случае с ОФЗ-ПК необходимо учитывать особенности конкретного выпуска при расчете его теоретической доходности.

Рисунок 1

Динамика цен ОФЗ-ПК различных типов

Источник: составлено автором по данным Cbonds. URL: https://cbonds.ru/.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ОФЗ-ПК

Для анализа детерминант доходностей ОФЗ-ПК необходимо в первую очередь представить теоретическую модель оценки облигации с плавающим купоном на основе среднего арифметического значения ставки. Задача оценки ОФЗ-ПК первого и второго типа во многом аналогична задаче оценки процентных свопов с арифметическим усреднением ставки. Поэтому будем использовать инструментарий западных работ по оценке таких инструментов [Takada, 2011; Xu, 2022].

Грязную цену P_D облигации с плавающим купоном, как и цену любого другого финансового инструмента, можно представить как математическое ожидание дисконтированных будущих потоков в риск-нейтральной мере[5].

$$P_D = E\left[\sum_{i=1}^{N} CF_i e^{-y(t_i)*t_i}\right], \quad (1)$$

[5] *Риск-нейтральная мера — вероятностная мера, относительно которой будущая стоимость актива является мартингалом [Hull, 2022].*

где i — порядковый номер потока; N — общее число потоков; $y(t_i)$ — бескупонная ставка, соответствующая времени t_i до выплаты потока CF_i по облигации i; а E — оператор математического ожидания в риск-нейтральной мере, определенной стоимостью бескупонной облигации.

Поскольку эмитентом ОФЗ является Министерство финансов РФ, то кредитным риском при моделировании будущих потоков можно пренебречь. Хотя случаи суверенных дефолтов по обязательствам в национальной валюте на практике встречаются [Du, Schreger, 2016], ОФЗ можно считать условно безрисковыми (в смысле кредитного риска) относительно других долговых инструментов в рублях.

Предполагая, что величина потока независима от ставки дисконтирования, цену облигации можно представить как дисконтированную сумму матожидания будущих потоков.

$$P_D = \sum_{i=1}^{N} e^{-y(t_i)*t_i} E[CF_i]. \tag{2}$$

В случае с ОФЗ-ПК потоки можно разбить на периодические купонные выплаты $Coupon_i$ и выплату номинала $Notional$ в дату погашения T_M. Величина выплаты номинала известна и определена заранее, поэтому от матожидания в формуле можно избавиться:

$$P_D = \sum_{i=1}^{N} e^{-y(t_i)*t_i} E[Coupon_i] + e^{-y(T_M)*T_M} Notional. \tag{3}$$

Для всех типов ОФЗ-ПК купон рассчитывается как произведение номинала $Notional$, длины купонного периода Δ от даты его начала T_s и до даты его конца T_e и базовой ставки $R(T_s, T_e)$, действующей в этот купонный период, с некоторым спредом $Spread$ к ней (при наличии):

$$E[Coupon] = Notional * \Delta(T_s, T_e) * (E[R(T_s, T_e)] + Spread). \tag{4}$$

Однако, поскольку номинал и длина купонного периода предопределены, задача оценки матожидания плавающего купона (и, таким образом, ОФЗ-ПК в целом), сводится к моделированию матожидания базовой ставки в риск-нейтральной мере $E[R(T_s, T_e)]$.

Для ОФЗ-ПК первого и второго типа базовая ставка $R(T_s, T_e)$ на некоторый купонный период рассчитывается как арифметическое среднее значение R_A овернайт-ставок r_k за этот купонный период:

$$R_A(T_s, T_e) = \frac{\sum_{k=1}^{K} \Delta_k * r_k}{\Delta(T_s, T_e)}, \tag{5}$$

где Δ_k обозначает период действия овернайт-ставки (один день или три дня в случае выходных), а K — количество наблюдений овернайт-ставки в этом периоде.

Для ОФЗ-ПК третьего типа базовая ставка рассчитывается как геометрическое среднее значение R_G овернайт-ставок r_k:

$$R_G(T_s, T_e) = \frac{1}{\Delta(T_s, T_e)} \left[\prod_{k=1}^{K} (1 + \Delta_k * r_k) - 1 \right]. \tag{6}$$

Если быть более точным, то в документации ОФЗ-ПК третьего типа говорится, что купон рассчитывается на основе срочной версии RUONIA 3M, публикуемой Банком России. Однако, согласно методике расчета Банка России, срочная ставка RUONIA 3M есть не что иное, как геометрическое среднее овернайт-ставок RUONIA, поэтому утверждение выше верно.

Упрощенно дневную капитализацию процентов можно рассматривать как непрерывную, поскольку один день — это достаточно короткий период. То есть:

$$R_G(T_s, T_e) = \frac{1}{\Delta(T_s, T_e)}(e^{\sum_{k=1}^{K} \Delta_k * r_k} - 1). \quad (7)$$

Из выражения выше видно, что геометрически средняя ставка эквивалентна форвардной ставке на период с T_s по T_e. А поскольку форвард является мартингалом, то матожидание от геометрической средней ставки R_G в риск-нейтральной мере становится равно форвардной ставке f на период с T_s по T_e:

$$E[R_G(T_s, T_e)] = f(T_s, T_e). \quad (8)$$

Таким образом, при оценке ОФЗ-ПК третьего типа плавающие купоны достаточно моделировать на основе форвардных ставок с кривой свопов на RUONIA.

С моделированием ОФЗ-ПК первого и второго типа ситуация обстоит сложнее. Арифметически среднюю ставку R_A можно выразить на основе геометрически средней ставки R_G из (7) следующим образом:

$$R_A(T_s, T_e) = \frac{1}{\Delta(T_s, T_e)} * \ln(1 + \Delta(T_s, T_e) R_G). \quad (9)$$

Тогда, возвращаясь к терминам математического ожидания и заменяя R_G на $f(T_s, T_e)$, получаем:

$$E[R_A(T_s, T_e)] = \frac{1}{\Delta(T_s, T_e)} * E[\ln(1 + \Delta(T_s, T_e) f(T_s, T_e)]. \quad (10)$$

Если в случае с геометрически средней ставкой можно было сказать, что $E[f(T_s, T_e)] = f(T_s, T_e)$, то в данном случае такой переход неприменим, поскольку внутри оператора матожидания находится логарифм (вогнутая функция). Необходимо учитывать так называемый convexity adjustment[6]. То есть:

$$E[\ln(1 + \Delta(T_s, T_e) f(T_s, T_e)] < \ln(1 + \Delta(T_s, T_e) E[f(T_s, T_e)]). \quad (11)$$

Очевидно, что в таком случае матожидание средней арифметической ставки $R_A(T_s, T_e)$ будет зависеть от волатильности процесса σ_f форвардной ставки f. Таким образом, для моделирования плавающих купонов ОФЗ-ПК необходимо также моделировать волатильность форвардных ставок.

---

[6] *Convexity adjustment (поправка на выпуклость) — это математическая корректировка, которая учитывает разницу между линейной аппроксимацией функции и фактическим изогнутым (convex) профилем функции [Hull, 2021]. В контексте финансов convexity adjustment возникает как следствие неравенства Йенсена, согласно которому матожидание изогнутой функции $E[f(x)]$ от некоторой переменной x не совпадает со значением функции от матожидания этой переменной $f(E[x])$, а именно $E[f(x)] > f(E[x])$ для выпуклой функции и $E[f(x)] < f(E[x])$ для вогнутой функции.*

В работе [Takada, 2011] показывается, что среднюю арифметическую ставку R_A можно выразить как среднюю геометрическую ставку R_G с тремя корректирующими поправками. Первая поправка статическая. Она отражает потерянную выгоду от отсутствия капитализации процента и возникает даже при нулевой волатильности форвардных ставок. Раскладывая выражение (9) через ряд Тейлора, получим:

$$R_A(T_s, T_e) = R_g(T_s, T_e) - \frac{\Delta(T_s, T_e) R_g^2(T_s, T_e)}{2} + \cdots, \tag{12}$$

где поправку к ставке $R_g(T_s, T_e)$ можно интерпретировать как поправку на потерю капитализации процентов:

$$CapAdj = \frac{\Delta(T_s, T_e) R_g^2(T_s, T_e)}{2}. \tag{13}$$

Вторая и третья корректирующие поправки зависят от процесса, который описывает динамику форвардной ставки f. В работе [Takada, 2011] для вывода поправок используется популярная модель Халла — Уайта, однако аналогичные поправки можно получить и на основе более простой модели Блэка. Пусть динамика форвардной ставки описывается процессом:

$$df = \sigma f df. \tag{14}$$

Тогда, применяя выражение (12) и отбрасывая обозначения купонного периода T_s и T_e, получим:

$$E[\ln(1 + \Delta f)] = E\left[f - \frac{\Delta f^2}{2}\right] = E[f] - \frac{\Delta}{2} E[f^2]. \tag{15}$$

Далее, используя определение дисперсии как $Var[f] = E[f^2] - E^2[f]$ и подставляя его в предыдущее выражение, получим:

$$E[\ln(1 + \Delta f)] = E[f] - \frac{\Delta}{2} E^2[f] - \frac{\Delta}{2} Var[f] = f - \frac{\Delta}{2} f^2 - \frac{\Delta}{2} \sigma^2 T_e. \tag{16}$$

То есть в дополнение к детерминированной поправке на отсутствие капитализации процентов в формуле появляется convexity adjustment:

$$ConvexAdj = \frac{\Delta(T_s, T_e)}{2} \sigma^2 T_e. \tag{17}$$

Чем больше волатильность процентных ставок и чем длиннее период до даты наблюдения форвардной ставки, тем больше будет эффект волатильности на матожидание купона ОФЗ-ПК с арифметическим усреднением купона. Иными словами, волатильность увеличивает convexity adjustment и, как следствие, доходность ОФЗ-ПК. Аналогичное свойство наблюдается у американских казначейских облигаций с плавающим купоном [Hartley, Jermann, 2020].

Наконец, третья корректирующая поправка обусловлена существованием лага между наблюдением плавающей ставки и фактической выплатой купона. Строго говоря, плавающая ставка наблюдается в каждый рабочий день купонного периода. Однако можно сделать упрощенное предположение, что средняя ставка за купонный период определяется в середине этого купонного периода. Тогда можно получить простое выражение для поправки на неодновременность наблюдения и выплаты (timing adjustment), по аналогии с [Hull, 2021]:

$$TimingAdj = \frac{f^2\sigma^2(\Delta(T_s,T_e)+lag)T_e}{1+f(T_s,T_e)(\Delta(T_s,T_e)+lag)}, \quad (18)$$

где lag — это время между датой определения купона и датой выплаты купона, выраженное в долях от года (шесть месяцев для ОФЗ-ПК первого типа и семь дней для ОФЗ-ПК второго типа).

Итоговое выражение для ожидания средней арифметической ставки будет выглядеть следующим образом:

$$E[R_A(T_s,T_e)] = \frac{1}{\Delta(T_s,T_e)}(f - CapAdj - ConvexAdj - TimingAdj) =$$
$$= \frac{1}{\Delta(T_s,T_e)}\left[f - \frac{\Delta(T_s,T_e)f^2}{2} - \frac{\Delta(T_s,T_e)}{2}\sigma^2 T_e - \frac{f^2\sigma^2(\Delta(T_s,T_e)+lag)T_e}{1+f(T_s,T_e)(\Delta(T_s,T_e)+lag)}\right]. \quad (19)$$

Выражение (19) подразумевает, что динамика ставок описывается моделью Блэка. В [Takada, 2011] показано, что аналогичное выражение можно вывести без предположения о каком-либо процессе для динамики процентных ставок, непосредственно на основе цены процентных опционов кэп и флор. Однако с аналитической точки зрения выражение (19) более удобно, так как позволяет разложить доходность ОФЗ-ПК на соответствующие компоненты, поэтому далее для анализа будем использовать именно его, принимая во внимание все ограничения модели Блэка.

Отдельно рассмотрим логику расчета первых купонов. Если дата расчета стоимости облигации T_{calc} находится внутри периода наблюдения плавающей ставки (т. е. $T_s < T_{calc} < T_E$), то часть ставок r_k до даты T_{calc} уже известна. Соответственно, их необходимо исключить из моделирования матожидания. Для ОФЗ-ПК второго и третьего типа это сделать достаточно легко, поскольку лаг между наблюдением и выплатой купона минимален. Формула расчета НКД[7] для таких облигаций аналогична формуле расчета средней арифметической и средней геометрической ставки (формулы (5) и (6) соответственно). Поэтому уже известную часть купона можно заменить непосредственно на НКД и начинать моделирование неизвестных потоков по форвардной кривой RUONIA с даты $T_s = T_{calc}$:

$$E[Coupon_1] = AI(T_{calc}) + Notional * \Delta(T_{calc},T_e) * E[R(T_{calc},T_e)]. \quad (20)$$

В случае с ОФЗ-ПК первого типа ситуация сложнее. Лаг между наблюдением купона и его выплатой составляет шесть месяцев. Из-за этого первый купон всегда известен заранее и НКД рассчитывается именно по нему. Соответственно, уже известные овернайт-ставки r_k до даты T_{calc} влияют только на величину второго купона и не отражены в НКД. Поэтому при моделировании цены ОФЗ-ПК первого типа необходимо учитывать всю историю плавающей ставки:

$$E[Coupon_1] = FixedCoupon, \quad (21)$$

$$E[Coupon_2] = Notional * \Delta(T_s,T_e) * \left[\begin{array}{c} \frac{\Delta(T_s,T_{calc})}{\Delta(T_s,T_e)} * \frac{\sum_{k=1}^{K}\Delta_k * r_k}{\Delta(T_s,T_{calc})} \\ + \frac{\Delta(T_s,T_{calc})}{\Delta(T_s,T_e)} E[R(T_{calc},T_e)] \\ +Spread \end{array}\right]. \quad (22)$$

[7] *Московская биржа. Методика расчета НКД и доходности. URL: https://www.nsd.ru/publications/novosti-o-produktakh-i-uslugakh/ob-avtomatizatsii-rascheta-nkd-po-formule-s-ispolzovaniem-indeksa-ruonia/.*

Это неудобное свойство с точки зрения финансового моделирования. Однако, как было показано ранее, на рынке остается всего четыре выпуска такого типа. Новые выпуски удобнее для моделирования, поскольку меньше страдают от эффекта памяти.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ ОФЗ-ПК

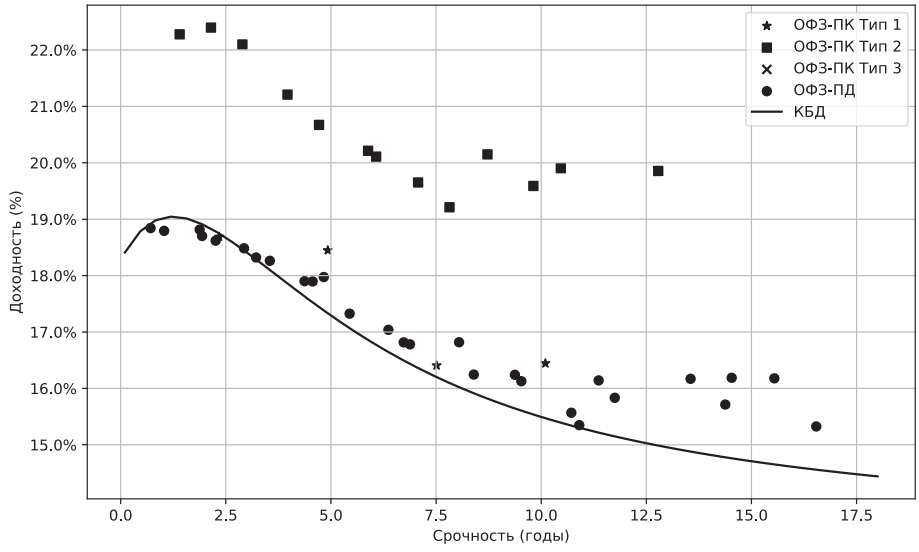
Для иллюстрации теоретической модели были взяты реальные дневные данные по ценам 19 ОФЗ-ПК, находившихся в обращении в период с января 2024 г. по март 2025 г. В этот период наблюдалась особенно высокая волатильность процентных ставок, а также особенно быстрый рост популярности ОФЗ-ПК, поэтому этот период наиболее интересен с точки зрения анализа. В качестве цен использовалась цена закрытия торгов на основной секции Мосбиржи. Для моделирования плавающих платежей, привязанных к RUONIA, выбрана бескупонная кривая свопов на RUONIA с секции производных финансовых инструментов (СПФИ) Мосбиржи. Все данные были получены с аналитической платформы Cbonds.

В первом приближении для расчета доходности ОФЗ-ПК рассмотрим синтетическую стратегию инвестирования в эти облигации с хеджированием плавающих платежей через процентный своп. В таком случае ОФЗ-ПК можно представить как облигацию с квазификсированным купоном. Строго говоря, такой простой подход применим только для ОФЗ-ПК третьего типа, поскольку, как и свопы на RUONIA, они также используют дневную капитализацию процентов. Как было показано ранее, для ОФЗ-ПК первого и второго типа необходимо учитывать также корректирующие поправки. Однако простой подход с проецированием всех потоков по кривой свопов на RUONIA является полезным первым шагом к анализу доходностей ОФЗ-ПК.

На рисунках 2 и 3 приведены примеры полученных доходностей на два торговых дня — 30 октября 2024 г. и 27 марта 2025 г. Доходности ОФЗ-ПК отмечены на рисунках звездочкой, квадратом и крестиком в зависимости от типа ОФЗ-ПК (тип 1, 2 и 3 соответственно). Для наглядности на рисунках также приводятся доходности к погашению ОФЗ-ПД (круглые точки) и кривая бескупонных доходностей, оцененная через модель Нельсона — Зигеля [Nelson, Siegel, 1987] по ценам ОФЗ-ПД (непрерывная линия).

Рисунок 2

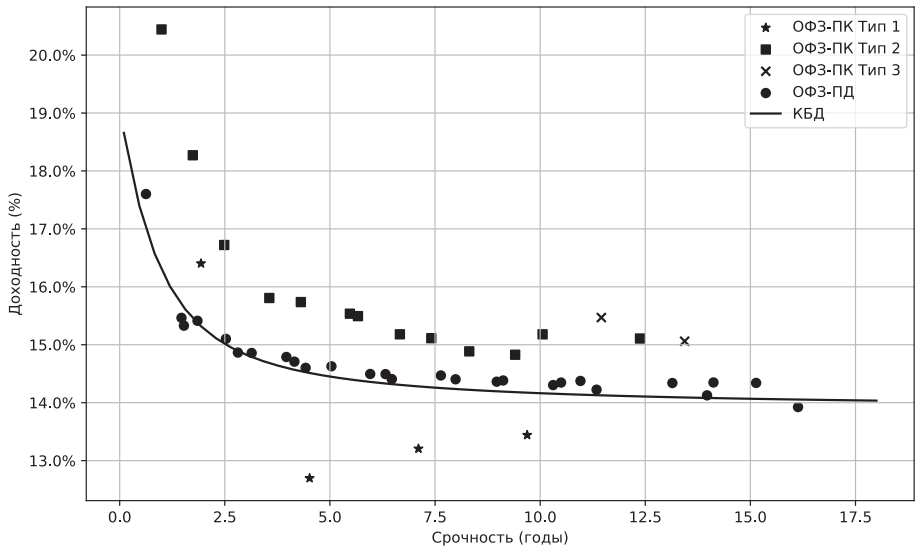
Доходности ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД на 30.10.2024



Источник: рисунок автора.

Рисунок 3

Доходности ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД на 27.03.2025

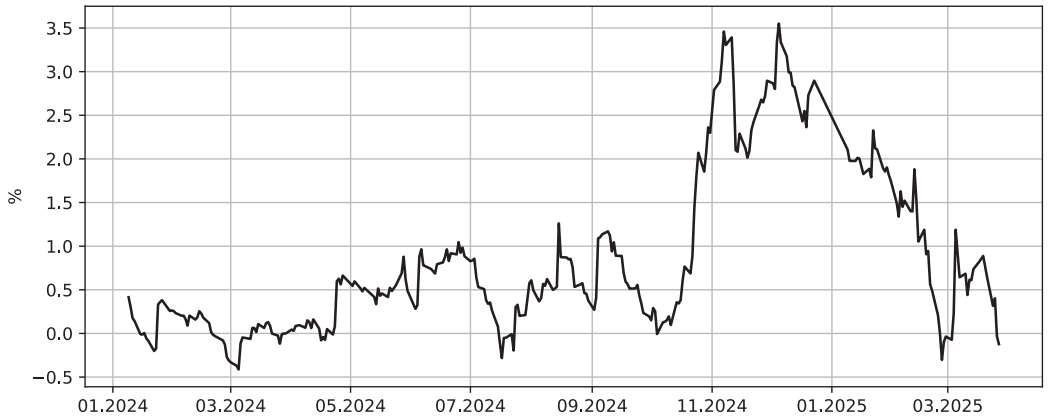


Источник: рисунок автора.

Из приведенного графического сравнения видно, что доходности ОФЗ-ПК значительно превышают доходности ОФЗ аналогичной срочности с фиксированным купоном. Кроме того, премия в доходности ОФЗ-ПК к ОФЗ-ПД меняется со временем. Сравним интерполированную доходность ОФЗ-ПК со срочностью в пять лет и доходность ОФЗ-ПД с аналогичной срочностью (рис. 4). Среднее значение разницы в доходностях за рассмотренный период составляло порядка 0,8%, однако в отдельные периоды (ноябрь — январь 2024 г.) эта разница достигала 3%. В этот период наблюдалась особенно высокая волатильность процентных ставок после резкого повышения ключевой ставки с 19 до 21% в конце октября 2024 г.

Рисунок 4

Разница в доходности пятилетних ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД



Источник: рисунок автора.

Чтобы объяснить причины наличия премии в доходности ОФЗ-ПК к ОФЗ-ПД, были рассчитаны доходности к погашению ОФЗ-ПК с каждой поправкой к форвардной ставке из

выражения (19) по отдельности через приравнивание модельной цены облигации к ее фактической рыночной цене и нахождение неизвестной ставки дисконтирования. Это позволяет изолировать эффект каждого компонента в доходности ОФЗ-ПК. Чтобы учесть разницу в длине купонного периода у разных типов ОФЗ-ПК, все доходности были приведены к непрерывной конвенции подсчета дней к базе расчета процентов.

Поправку на отсутствие капитализации процентов оценить достаточно легко, так как она не зависит от волатильности. Величину convexity и timing adjustment оценить сложнее. Дело в том, что на современном российском рынке достоверная рыночная информация по вмененной волатильности процентных ставок напрямую не наблюдается. До февраля 2022 г. такая информация была доступна, например, на платформе Bloomberg. Однако после февраля 2022 г. объем рынка процентных деривативов в рублях сильно сократился. Основные сделки по торговле волатильностью процентных ставок проходят между крупными банками в двустороннем режиме, и их цены не наблюдаются напрямую. Поэтому для оценки эффекта волатильности в доходностях ОФЗ-ПК была использована реализованная волатильность дневных приращений ставки RUONIA. За период с марта 2024 г. по март 2025 г. она составила порядка 400 пунктов в годовом выражении. Из частных разговоров автора с трейдерами из крупных российских банков было установлено, что это значение примерно сопоставимо с уровнем, по которому проходили фактические сделки на опционы кэп/флор в анализируемый период.

Результаты анализа приведены в табл. 2 с усреднением премии за весь анализируемый период и с разбивкой на типы ОФЗ-ПК. Общая величина поправки ожидаемо оказалась наибольшей для ОФЗ-ПК первого типа, у которых купон усредняется за шесть месяцев и выплачивается два раза в год. У ОФЗ-ПК второго типа купон выплачивается четыре раза в год, поэтому и эффект от отсутствия капитализации и волатильности процентных ставок ниже. У ОФЗ-ПК третьего типа величина поправки равна нулю, так как купон усредняется геометрически — его матожидание будет равно форвардной ставке без корректировок.

Таблица 2

Средняя теоретическая премия в доходности ОФЗ-ПК

	Тип 1	Тип 2	Тип 3
Capitalization Adj, %	0,53	0,39	0,00
Convexity Adj, %	0,20	0,09	0,00
Timing Adj, %	0,01	0,00	0,00
Итого, %	0,74	0,49	0,00

Источник: расчеты автора.

Из анализа также следует, что наибольшая часть премии определяется отказом от капитализации процентов (примерно 0,4–0,5% к доходности). Это логичный результат, учитывая текущий высокий уровень процентных ставок. В ситуации, когда ключевая ставка находится на уровне 21%, потеря капитализации процентов будет сильно ощутима для инвесторов. Эффект от convexity менее значителен, но тоже ощутим. Он составляет примерно 0,2% для ОФЗ-ПК первого типа и 0,1% для ОФЗ-ПК второго типа. Эффект от неодновременности выплат близок к нулю. Это также ожидаемый результат, учитывая, что лаг в семь дней и даже в шесть месяцев не столь значителен по отношению к общей срочности облигаций. На практике его можно игнорировать.

Другим интересным выводом является то, что у ОФЗ-ПК третьего типа теоретическая премия к доходностям аналогичных ОФЗ-ПД равна нулю. Доходность таких облигаций не зависит от волатильности процентных ставок и включает капитализацию. Они удобнее для финансового моделирования и понятнее для инвестора. Фактически комплексность

моделирования переносится из модели оценки в формулу расчета купона. В связи с этим решение Минфина России о выпуске ОФЗ-ПК третьего типа на основе срочной версии RUONIA можно только приветствовать.

Важно отметить, что величина премии в доходности ОФЗ-ПК, приведенная в табл. 2, является лишь теоретической оценкой, рассчитанной в предпосылке о совершенной эффективности рынка. В реальности на разницу между доходностями ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД влияют и другие рыночные факторы, такие как различия в ликвидности, разный состав инвесторов, доступность (или недоступность) инструментов хеджирования и др. Это можно видеть из сравнения доходностей ОФЗ-ПД и ОФЗ-ПК третьего типа на рис. 2 (ОФЗ-ПК обозначены крестиком). Доходности этих облигаций на сопоставимые срочности в теории должны быть равны. Однако на практике даже между доходностью ОФЗ-ПК третьего типа и доходностью ОФЗ-ПД наблюдается некоторая разница. В связи с этим представляется необходимым провести более подробный анализ причин неоднородности доходностей ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД.

ПРИЧИНЫ НЕОДНОРОДНОСТИ ДОХОДНОСТЕЙ ОФЗ-ПК И ОФЗ-ПД

Различие между теоретическими доходностями ОФЗ-ПК и фактически наблюдаемыми на рынке доходностями, казалось бы, могло указывать на существование возможностей арбитража. Однако на практике, учитывая текущее состояние российского рынка, осуществление такого арбитража проблематично, что и препятствует конвергенции доходностей ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД. Дело в том, что, как следует из выражения (19), для репликации ОФЗ-ПД через ОФЗ-ПК необходимо использовать комбинацию из свопа на RUONIA, а также опционов кэп/флор на RUONIA для хеджирования волатильности. В условиях ограниченной ликвидности процентных свопов, и в особенности опционов, наличие разницы между доходностями ОФЗ неизбежно. Полезную информацию по этому вопросу приводит Банк России в своих ежегодных обзорах [Банк России, 2022; 2024].

Во-первых, рынки ОФЗ-ПК и процентных свопов несопоставимы по объему. После февраля 2022 г. российский рынок деривативов на ставки существенно сократился. Если в феврале 2022 г. объем открытых позиций с процентными свопами в рублях составлял порядка 12 трлн руб., то по состоянию на июль 2024 г. — всего 8 трлн руб. Снижение размера рынка связано с уходом с рынка нерезидентов, которые предоставляли дополнительную ликвидность и стабильный спрос на получение плавающей ставки. Из 8 трлн руб. рынка процентных свопов порядка 80% сделок (или 6,5 трлн руб.) приходится на свопы на ключевую ставку. Популярность таких свопов объясняется ростом кредитования нефинансовых компаний по ключевой ставке и последующей необходимостью хеджирования этих кредитов. Свопы на RUONIA занимают всего 12% рынка процентных деривативов — это около 1 трлн руб. в объеме открытых позиций в свопах по состоянию на 2024 г. Для сравнения: объем рынка ОФЗ-ПК на тот же период составлял порядка 10 трлн руб. То есть ликвидности рынка процентных свопов на RUONIA недостаточно для устранения неоднородности между доходностями ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД. В теории вместо свопов на RUONIA можно использовать свопы на ключевую ставку. Но и в этом случае объемы рынка недостаточны. Кроме того, возникает дополнительный базисный риск между RUONIA и ключевой ставкой.

Во-вторых, существуют ограничения по доступной срочности свопов на RUONIA. Порядка половины свопов на ставку RUONIA заключается в рамках секции производных финансовых инструментов (СПФИ) Московской биржи. Максимальная доступная срочность таких свопов на СПФИ составляет 10 лет. Однако доля 10-летних свопов на рынке крайне мала, порядка 10 млрд руб. Основной объем рынка свопов на RUONIA сконцентрирован в сегменте срочностей от двух до четырех лет. Для сравнения: средняя срочность

находящихся в обращении ОФЗ-ПК составляет семь лет, а максимальная — 13. Из-за этого часть плавающих купонов ОФЗ-ПК просто невозможно захеджировать через своп. Кроме того, возникают опасения в релевантности информации из длинного конца кривой свопов на RUONIA применительно к прайсингу ОФЗ-ПК.

В-третьих, в современных реалиях российского рынка процентных опционов возможности хеджирования волатильности процентных ставок ограничены. После февраля 2022 г. объемы рынка сильно сократились. Если в 2021 г. объем сделок с процентными опционами составлял порядка 1,8 трлн руб., то в 2024 г. он снизился до 500 млрд руб. Основная торговая активность происходит в сегменте опционов со срочностью до трех лет, а долгосрочные опционы практически не торгуются. В то же время срочность ОФЗ-ПК часто превышает 10 лет. Следует учитывать также различие в базовой ставке. Купоны ОФЗ-ПК привязаны к RUONIA, в то время как практически все процентные опционы заключаются на ключевую ставку. Это объясняется тем, что основные сделки по процентным опционам проходят между компаниями реального сектора и крупными банками, которые предоставляют своим корпоративным клиентам услуги хеджирования кредитов с процентными платежами, привязанными к ключевой ставке.

Отметим, что некоторая неоднородность между ценами облигаций с фиксированными и плавающими купонами наблюдается и на развитых западных рынках, хотя и в меньшем масштабе. В работе [Fleckenstain, Longstaff, 2020] для американских казначейских облигаций с плавающим купоном в период с 2014 по 2018 г. размер этой премии определяется на уровне шести – десяти базисных пунктов. В исследовании [Ang J., Ang Y., 2020] величина премии определена в четыре базисных пункта, а также отмечено, что она возрастает в периоды экономической нестабильности. Аналогичные выводы по рынку США сделаны в работе [Hartley, Jermann, 2020]. Величина премии на рынке США на порядок меньше, чем в России, однако это неудивительно, учитывая разные уровни процентных ставок и их волатильности.

Рынок деривативов в США значительно более развит по сравнению с российским. Техническая репликация облигации с фиксированным купоном через облигацию с плавающим купоном и комбинацию процентного свопа и опциона не должна быть проблемой. Поэтому исследователи объясняют наличие премии в доходности облигаций с плавающим купоном через состав участников рынка и их мотивацию. На рынке США порядка 90% казначейских облигаций с плавающим купоном находятся во владении фондов. Для них эти облигации служат защитным активом от изменения процентных ставок, поэтому фонды не заинтересованы в их хеджировании. На российском рынке основными держателями ОФЗ-ПК являются системно значимые банки [Морозов и др., 2025]. Они так же не заинтересованы в исполнении арбитража между ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД и рассматривают облигации с плавающим купоном в основном как буфер ликвидности.

В теории роль медиатора между рынком облигаций и рынком деривативов могли бы занять хедж-фонды, которые за счет репликации облигаций с переменным купоном через процентные деривативы извлекали бы выгоду из неоднородности рынка и сводили бы разницу в доходностях облигаций с плавающим и фиксированным купоном к минимуму. В западных странах хедж-фонды представляют собой важную часть финансового рынка. Они обладают техническим потенциалом и рыночными возможностями для реализации сложных финансовых стратегий и монетизации рыночной неэффективности. На российском рынке аналогичных и сопоставимых по размеру хедж-фондов на данный момент нет. Основными игроками на рынке деривативов являются банки, риск-профиль которых более консервативен. Участие западных хедж-фондов в устранении дислокаций на российском рынке в условиях текущих ограничений также невозможно. Кроме того, как было показано ранее, текущее состояние рынка рублевых процентных деривативов значительно затрудняет задачу хеджирования ОФЗ-ПК.

В связи с изложенными причинами конвергенция между доходностями ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД проблематична. ОФЗ-ПК необходимо рассматривать скорее как отдельный сегмент рынка ОФЗ со своими специфическими принципами ценообразования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОФЗ-ПК в последние годы на российском рынке стали особенно популярными. Это объясняется высокой волатильностью процентных ставок и неопределенностью дальнейшей монетарной политики ЦБ РФ.

В работе были систематизированы основные типы ОФЗ-ПК, находящихся в обращении на российском рынке, а также изучены факторы, определяющие доходность этих облигаций. Выявлено, что они торгуются с премией по отношению к ОФЗ-ПД аналогичной срочности. Величина этой премии увеличивается в период стресса на рынке. Премия объясняется в основном отсутствием капитализации процентов, а также чувствительностью к волатильности процентных ставок, вызванной арифметическим усреднением плавающей ставки, присущей большинству выпусков ОФЗ-ПК. Новые ОФЗ-ПК с купоном на основе срочной версии RUONIA в этом плане являются более удобным инструментом, поскольку учитывают капитализацию процентов.

Показано, что для хеджирования большинства ОФЗ-ПК с арифметическим усреднением купона необходимо использовать комбинацию из свопа и опционов кэп/флор на процентную ставку. Однако в условиях текущего состояния рынка процентных деривативов это возможно не всегда, поэтому некая неоднородность цен ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД неизбежна. В связи с этим рекомендуется рассматривать ОФЗ-ПК как отдельный сегмент рынка ОФЗ со своими специфическими принципами ценообразования.

Выводы работы могут быть полезны инвесторам в ОФЗ-ПК для анализа доходности портфелей и выбора инвестиционных возможностей. Кроме того, описанный инструментарий может быть использован эмитентами при разработке условий размещения облигаций с плавающим купоном.

Список источников

1. Авдеева О. А., Цыплаков А. А. Метод адаптивного оценивания срочной структуры процентных ставок // Экономический журнал ВШЭ. 2015. Т. 19. № 4. С. 609–639.
2. Банк России. Рынок внебиржевых производных финансовых инструментов. Информационно-аналитический материал. 2022. URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/46341/otc_derivatives_market_2022.pdf.
3. Банк России. Рынок производных финансовых инструментов. Информационно-аналитический материал. 2024. URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/50717/derivatives_market_2024.pdf.
4. Бешенов С. В., Лапшин В. А. Параметрическая иммунизация процентного риска на основе моделей срочной структуры процентных ставок // Экономический журнал ВШЭ. 2019. Т. 23. № 1. С. 9–31.
5. Вилкул Д. Е., Немцева А. А. Особенности мер доходности облигаций с переменным купоном на примере сравнения ОФЗ-ПК и ОФЗ-ПД // Финансы и бизнес. 2020. Т. 16. № 4. С. 41–59. https://doi.org/10.31085/2310-8681-2020-16-160-41-60.
6. Власова Ю. А. Государственные облигации с переменным купоном: особенности и перспективы развития в России // Глобальные рынки и финансовый инжиниринг. 2016. Т. 3. № 3. С. 183–194.
7. Зайцев В. А. Облигации с переменным купоном как альтернативный источник государственного финансирования нефтегазовой отрасли // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2023. Т. 20. № 2. С. 80–92. http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2023-2-80-92.
8. Курбангалеев М. З., Лапшин В. А., Шепелева И. С. Согласованность котировок государственных облигаций России // Управленческий учет и финансы. 2016. Т. 45. № 1. С. 40–51.
9. Курочкин С. В., Родина В. А. Оптимальное решение задачи иммунизации потока множественных платежей произвольной структуры // Экономика и математические методы. 2023. Т. 59. № 2. С. 87–99. https://doi.org/10.31857/ S042473880025861-6.
10. Курочкин С. В., Макушкин М. С. Динамика формы кривой бескупонной доходности российских государственных облигаций // Экономика и математические методы. 2024. Т. 60. № 4. С. 40–49. https://doi.org/10.31857/S0424738824040044.

11. Лапшин В. А., Каушанский В. Я., Курбангалеев М. З. Оценка кривой бескупонной доходности на российском рынке облигаций // Экономический журнал ВШЭ. 2015. Т. 19. № 1. С. 9–29.
12. Макушкин М. С., Лапшин В. А. Динамическая модель Нельсона — Зигеля для оценки рыночного риска облигаций: практические аспекты имплементации // Прикладная эконометрика. 2023. Т. 69. С. 5–27. https://doi.org/10.22394/1993-7601-2023-69-5-27.
13. Макушкин М. С., Лапшин В. А. Обработка пропусков в рыночных данных на примере задачи оценки кривой доходностей облигаций // Финансы: теория и практика. 2023. Т. 27. № 6. С. 44–53. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2023-27-6-44-53.
14. Михайлов А. Ю. Взаимосвязь макроэкономических параметров и доходности российских государственных облигаций // Финансы и кредит. 2016. Т. 48. С. 18–27.
15. Морозов А. Г., Азарина В., Ахметов А. Обзор финансовых инструментов за 2024 год. Аналитический материал. Банк России, 2025. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55196/review_2024.pdf.
16. Соколова Е. Ю. Финансовый рынок России в условиях санкционных ограничений: поиск альтернативных источников формирования инвестиций // Дискуссия. 2024. № 3 (124). С. 82–90. https://doi.org/10.46320/2077-7639-2024-3-124-82-90.
17. Теплова Т. В., Соколова Т. В. Исследовательские поля облигационных рынков. Москва: ИНФРА-М, 2018. 455 с.
18. Тропина Ж. Н. Облигации с плавающим купоном — ведущий защитный инструмент на российском долговом рынке 2023 года // Сибирская финансовая школа. 2024. Т. 4. С. 37–42. https://doi.org/10.34020/1993-4386-2023-4-37-42.
19. Чеботари Г., Кузьмина Т. Искусство возможного: как захеджировать флоатер ОФЗ // Cbonds Review. 2017. Т. 3. С. 55–57.
20. Юкович Н. Об оценке справедливой стоимости ОФЗ-ПК с привязкой к RUONIA // Cbonds Review. 2017. Т. 3. С. 48–51.
21. Ahn J., Ahn Y. Demystifying the US Treasury Floating Rate Note Puzzle: A Swap Market Perspective // Finance Research Letters. 2022. Vol. 50. https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103362.
22. Fleckenstein M., Longstaff F. A. The US Treasury Floating Rate Note Puzzle: Is There a Premium for Mark-To-Market Stability? // Journal of Financial Economics. 2020. Vol. 137. No. 3. P. 637–658. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.04.006.
23. Du W., Schreger J. Local Currency Sovereign Risk // The Journal of Finance. 2016. Vol. 71. No. 3. P. 1027–1070. https://doi.org/10.1111/jofi.12389.
24. Hartley J. S., Jermann U. Should the US Government Issue Floating Rate Notes? // National Bureau of Economic Research. 2020. No. 27065.
25. Hull J. Options, Futures, and Other Derivatives (11th ed.). Pearson, 2022.
26. Klaus J., Selga E. K. How Floating Rate Notes Stopped Floating: Evidence from the Negative Interest Rate Regime // International Review of Financial Analysis. 2021. Vol. 75. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101709.
27. Nelson C. R., Siegel A. F. Parsimonious Modeling of Yield Curves // Journal of Business. 1987. Vol. 60. No. 4. P. 473–489. http://dx.doi.org/10.1086/296409.
28. Takada K. (2011). Valuation of Arithmetic Average of Fed Funds Rates and Construction of the US dollar Swap Yield Curve. Available at: https://ssrn.com/abstract=1981668.
29. Xu M. (2021). SOFR Derivative Pricing Using a Short Rate Model. Available at: https://ssrn.com/abstract=4007604.

References

1. Avdeeva O., Tsyplakov A. (2015). A Method for Adaptive Estimation of the Term Structure of Interest Rates. *HSE Economic Journal*, 19 (4), 609–639 (in Russ.).
2. Bank of Russia (2022). OTC Derivatives Market (in Russ.). Available at: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/46341/otc_derivatives_market_2022.pdf.
3. Bank of Russia (2024). Derivatives Market (in Russ.). Available at: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/50717/derivatives_market_2024.pdf.
4. Beshenov S., Lapshin V. (2019). Parametric Immunization of Interest Rate Risk via Term Structure Models. *HSE Economic Journal*, 23 (1), 9–31 (in Russ.).
5. Vilkul D., Nemtseva A. (2020). Features of Yield Measures for Floating-Rate Bonds Based on a Comparison of OFZ-PK and OFZ-PD. *Finance and Business*, 16 (4), 41–59 (in Russ.). https://doi.org/10.31085/2310-8681-2020-16-160-41-60.
6. Vlasova Yu. (2016). Government Floating Rate Notes: Features and Prospects of Development in Russia. *Global Markets and Financial Engineering*, 3 (3), 183–194 (in Russ.).
7. Zaitsev V. (2023). Bonds with variable coupon as alternative source of state financing for oil and gas industry. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 20 (2), 80–92 (in Russ.). http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2023-2-80-92.

8. Kurbangaleev M., Lapshin V., Shepeleva I. (2016). Consistency of Russian government bond prices. *Upravlencheskiy uchet i finansy*, 45 (1), 40–51 (in Russ.).
9. Kurochkin S., Rodina V. (2023). Optimal Solution for Immunizing Arbitrarily Scheduled Multiple Liabilities. *Economics and Mathematical Methods*, 59 (2), 87–99 (in Russ.). https://doi.org/10.31857/S042473880025861-6.
10. Kurochkin S.V., Makushkin M.S. (2024). Zero Coupon Yield Curve Dynamics in the Russian Sovereign Bond Market. *Economics and Mathematical Methods*, 60 (4), 40–49 (in Russ.). https://doi.org/10.31857/S0424738824040044.
11. Lapshin V., Kaushansky V., Kurbangaleev M. (2015). Fitting Zero-coupon Yield Curve in the Russian Bond Market. *HSE Economic Journal*, 19 (1), 9–29 (in Russ.).
12. Makushkin M., Lapshin V. (2023). Dynamic Nelson-Siegel model for market risk estimation of bonds: Practical implementation. *Applied Econometrics*, 69, 5–27 (in Russ.). https://doi.org/10.22394/1993-7601-2023-69-5-27.
13. Makushkin M., Lapshin V. (2023). Treatment of Missing Market Data: Case of bond Yield Curve Estimation. *Finance: Theory and Practice*, 27 (6), 44–53 (in Russ.). https://doi.org/10.26794/2587-5671-2023-27-6-44-53.
14. Mikhailov A. (2015). Correlation of Macroeconomic Parameters and Russian Government Bond Yield. *Finance and Credit*, 48, 18–27 (in Russ.).
15. Morozov A., Azarina V., Akhmetov A. (2025). Review of Financial Instruments for 2024 (in Russ.). Available at: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55196/review_2024.pdf.
16. Sokolova E. (2024). The Russian Financial Market in the Context of Sanction Restrictions: The Search for Alternative Sources of Investments. *Diskussiya*, 3 (124), 82–90 (in Russ.). https://doi.org/10.46320/2077-7639-2024-3-124-82-90.
17. Teplova T., Sokolova T. (2018). Research Fields of Bond Markets. Moscow: INFRA-M. 455 p. (in Russ.).
18. Tropina J. (2023). The Leading Protective Tool in the Russian Debt Market in 2023. *Sibirskaya Finansovaya Shkola*, 4, 37–42 (in Russ.). https://doi.org/10.34020/1993-4386-2023-4-37-42.
19. Chebotari G., Kuzmina T. (2017). The Art of the Possible: How to Hedge a Floating-Rate OFZ. *Cbonds Review*, 3, 55–57 (in Russ.).
20. Yukovich N. (2017). On the Fair Value Assessment of Floating-Rate OFZ Linked to RUONIA. *Cbonds Review*, 3, 48–51 (in Russ.).
21. Ahn J., Ahn Y. (2022). Demystifying the US Treasury Floating Rate Note Puzzle: A Swap Market Perspective. *Finance Research Letters*, 50. https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103362.
22. Du W., Schreger J. (2016). Local Currency Sovereign Risk. *The Journal of Finance*, 71 (3), 1027–1070. https://doi.org/10.1111/jofi.12389.
23. Fleckenstein M., Longstaff F.A. (2020). The US Treasury Floating Rate Note Puzzle: Is There a Premium for Mark-To-Market Stability? *Journal of Financial Economics*, 137 (3), 637–658. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.04.006.
24. Hartley J.S., Jermann U. (2020). Should the US Government Issue Floating Rate Notes? *National Bureau of Economic Research*, № 27065.
25. Hull J.C. (2022). Options, Futures, and Other Derivatives (11th ed.). Pearson.
26. Klaus J., Selga E.K. (2021). How Floating Rate Notes Stopped Floating: Evidence from the Negative Interest Rate Regime. *International Review of Financial Analysis*, 75. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101709.
27. Nelson C.R., Siegel A.F. (1987). Parsimonious Modeling of Yield Curves. *Journal of Business*, 60 (4), 473–489. http://dx.doi.org/10.1086/296409.
28. Takada K. (2011). Valuation of Arithmetic Average of Fed Funds Rates and Construction of the US dollar Swap Yield Curve. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1981668.
29. Xu M. (2021). SOFR Derivative Pricing Using a Short Rate Model. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4007604.

Информация об авторе

***Михаил Сергеевич Макушкин**, аспирант Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва*

Information about the author

***Mikhail S. Makushkin**, Postgraduate Student, National Research University Higher School of Economics, Moscow*

Статья поступила в редакцию 26.05.2025
Одобрена после рецензирования 08.09.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted May 26, 2025
Approved after reviewing September 8, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-26-39

Оценка неопределенности экономической политики с использованием поисковых запросов

Диана Абдумуминовна Петрова
E-mail: petrova-da@ranepa.ru, ORCID: 0000-0003-1030-4932
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
В статье представлен анализ международного опыта измерения уровня неопределенности фискальной политики, а также приведены количественные оценки индикаторов неопределенности бюджетной и налоговой политики для России с апреля 2011 г. по июнь 2024 г. Анализ эмпирических исследований показал, что важными периодами неопределенности фискальной политики в международном контексте выступают периоды политической нестабильности и выборов, дебаты по фискальным мерам и бюджету, большие дефициты бюджета, экономические кризисы, а также внешние шоки, такие как войны в Персидском заливе и пандемия коронавируса в начале 2020 г.
Для анализа уровня неопределенности политики фискальных властей на основе российских данных используются поисковые запросы Google Trends по тематике «Бюджетно-налоговая политика», а также изменяющаяся во времени волатильность государственных расходов, рассчитанные с помощью регрессионных моделей со стохастической волатильностью. Сводные индексы неопределенности фискальной политики, бюджетного и налогового регулирования на основе интернет-запросов в поисковой системе Google были получены с помощью метода главных компонент. Регрессионная модель со стохастической волатильностью оценивалась для доли государственных расходов в ВВП на ежеквартальной основе. Результаты эмпирического анализа позволяют выделить несколько ключевых периодов неопределенности бюджетно-налоговой политики в России за время со II кв. 2011 г. по II кв. 2024 г. — пандемию коронавируса в 2020 г. и ухудшение геополитической ситуации в 2022 г.

Ключевые слова: *бюджетно-налоговая политика, неопределенность фискальной политики, поисковые запросы, интернет-данные, государственные расходы, модель со стохастической волатильностью*

JEL: *E62, D80, C11*

Финансирование: *Данная статья подготовлена в рамках государственного задания РАНХиГС.*

Для цитирования: *Петрова Д. А. Оценка неопределенности экономической политики с использованием поисковых запросов // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 26–39. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-26-39.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-26-39

Assessing Economic Policy Uncertainty Using Search Queries

Diana A. Petrova

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation

petrova-da@ranepa.ru, https://orcid.org/0000-0003-1030-4932

Abstract

This study analyzes international experience in measuring fiscal policy uncertainty and provides quantitative estimates of government spending uncertainty and tax policy uncertainty for Russia from April 2011 to June 2024. The analysis of empirical studies showed that the main periods of fiscal policy uncertainty in the international context are periods of political instability and elections, fiscal and budget debates, large budget deficits, economic crises, and external shocks such as the Gulf wars and the coronavirus pandemic in early 2020. Google Trends searches on "fiscal policy" and time-varying volatility of government expenditures calculated on the basis of stochastic volatility models are used to estimate fiscal policy uncertainty on Russian data. Composite indices of fiscal, budget and tax policies uncertainty based on internet queries on Google were obtained using principal component analysis. Stochastic volatility models were estimated for the fiscal instrument on a quarterly basis. The results of the empirical analysis made identified key periods of fiscal policy uncertainty for Russia during the second quarter of 2011 to the second quarter of 2024: the coronavirus pandemic in 2020 and the geopolitical risks in 2022.

Keywords: *fiscal policy uncertainty, government spending policy uncertainty, search queries, internet data, government spending, stochastic volatility model*

JEL: *E62, D80, C11*

Funding: *The article was prepared within the framework of the RANEPA state assignment research program.*

For citation: *Petrova D.A. (2025). Assessing Economic Policy Uncertainty Using Search Queries. Financial Journal, 17 (5), 26–39 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-26-39.*

ВВЕДЕНИЕ

Под неопределенностью бюджетно-налоговой политики (далее также — БНП) понимается высокая волатильность фискальных инструментов и непоследовательность решений, принимаемых государственными властями. Повышение неопределенности БНП для экономических агентов наблюдается после принятия государственными органами решений, касающихся основных целей БНП и осуществляемых для их достижения мер [Anzuini et al., 2020]. Можно выделить несколько потенциальных источников неопределенности БНП. В странах с непоследовательной БНП или в кризисных условиях как фирмы, так и домохозяйства могут ожидать изменения налоговых ставок и/или государственных расходов, что способно оказывать негативное влияние на чистую прибыль фирм и располагаемый доход домохозяйств, но при этом сроки реализации мер и их масштаб не всегда известны. Даже в странах с согласованной во времени БНП неопределенность может достигать высокой степени, если политические власти не способны договориться о фискальных мерах или меры БНП оказываются неэффективными, как показано, например, в работах [Roubini, Sachs, 1989] и [Perotti, Kontopoulos, 2002]. В таких странах политическая неопределенность становится причиной непредсказуемой и неустойчивой бюджетно-налоговой политики.

Кроме того, непоследовательность бюджетно-налоговой политики может служить причиной повышения неопределенности в экономике. В этом случае экономические агенты не доверяют проводимой БНП, а сигналы о будущей направленности фискальной политики могут приводить к негативным последствиям для экономики [Ricco et al., 2014].

Экономическая теория предполагает, что неопределенность БНП приводит к краткосрочным экономическим колебаниям и инфляции. В результате в условиях неопределенности БНП фирмы вынуждены откладывать инвестиции и снижать занятость, домохозяйства — для сглаживания потребления — повышать склонность к сбережениям, а финансовые посредники — ужесточать условия кредитования, что приводит к росту стоимости финансирования для фирм [Anzuini, Rossi, 2021]. В условиях неопределенности БНП будет расти инфляция вследствие увеличения торговых наценок и повышения цен фирмами из мотива предосторожности в отношении непредсказуемых спроса и издержек в будущем [Born, Pfeifer, 2014].

С 2014 г. в России наблюдается повышенный уровень экономической нестабильности, в частности неопределенности экономической политики. В связи с этим актуальным становится анализ уровня неопределенности бюджетно-налоговой политики на основе данных 2011–2024 гг. с использованием регрессионных моделей со стохастической волатильностью и интернет-данных. В первом разделе рассмотрены подходы к измерению уровня неопределенности фискальной политики в международных эмпирических исследованиях, а во втором — представлены результаты применения наиболее релевантных подходов к анализу неопределенности БНП на российских данных.

ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ

В литературе выделяют несколько подходов к измерению неопределенности БНП. Среди них — оценка на основе эконометрических моделей с изменяющейся во времени волатильностью инструментов фискальной политики, анализ несогласованности мнений профессиональных аналитиков в отношении государственных расходов или государственного потребления и анализ интернет-данных. В рамках настоящего раздела обсудим международный опыт количественной оценки неопределенности фискальной политики, а также рассмотрим ключевые периоды и причины неопределенности бюджетной и налоговой политик в различных странах.

Первый подход предполагает измерение динамики стандартного отклонения государственных расходов, налогов или дефицита бюджета. Для этих целей используются исключительно модели со стохастической волатильностью (см., например, [Fernández-Villaverde et al., 2015]), поскольку в них волатильность носит случайный характер, в отличие от реализованной волатильности или моделей семейства GARCH, где дисперсия рассчитывается на основе прошлых исторических данных. Стоит отметить, что реализованная волатильность в принципе не подходит для измерения неопределенности фискальной политики по следующим причинам. Оценка волатильности инструментов БНП должна соответствовать концепции ex ante, то есть быть выявлена на основе ожиданий экономических агентов, а не по уже известной реализации фактических данных. Фактическая волатильность (ex post) и ожидаемая условная дисперсия могут значительно различаться, поскольку неопределенность политики фискальных властей необязательно становится причиной роста волатильности инструментов БНП. По этой причине GARCH-модели не подходят для измерения неопределенности БНП, так как с помощью таких моделей рассчитывается волатильность на основе случайной ошибки из уравнения условного среднего фискального инструмента, то есть не делается разницы между неожиданным изменением условного среднего и условной дисперсии. Кроме того, историческая волатильность фискальных показателей может зависеть от стадии бизнес-цикла

и колебаний государственного долга, поэтому важно оценивать неопределенность БНП с использованием бюджетного правила.

Одной из первых и наиболее цитируемых работ по данной теме стало исследование [Fernández-Villaverde et al., 2015], в котором оценивается бюджетное правило со стохастической волатильностью для средней налоговой ставки на доход от капитала, доли государственных расходов консолидированного бюджета (государственное потребление и валовые инвестиции на федеральном уровне, на уровне штатов и муниципалитетов) в ВВП, средней налоговой ставки на трудовой доход или средней налоговой ставки на потребление для США в течение длительного периода: I кв. 1970 г. – II кв. 2014 г.

Волатильность инструментов БНП оценивается в рамках бюджетного правила (1) и задается уравнением (2) на квартальной основе с помощью функции правдоподобия и метода Монте-Карло по схеме марковских цепей (МСМС):

$$x_t - x = \rho_x(x_{t-1} - x) + \phi_{x,y}\tilde{y}_{t-1} + \phi_{x,b}\left(\frac{b_{t-1}}{y_{t-1}} - \frac{b}{y}\right) + exp(\sigma_{x,t})\,\varepsilon_{x,t}, \quad (1)$$

$$\sigma_{x,t} = (1 - \rho_{\sigma_x})\sigma_x + \rho_{\sigma_x}\sigma_{x,t-1} + (1 - \rho_{\sigma_x}^2)^{0,5}\eta_x u_{x,t}, \quad (2)$$

где x_t — средняя налоговая ставка на доход от капитала, доля государственных расходов в ВВП, средняя налоговая ставка на трудовой доход или средняя налоговая ставка на потребление в период t; x — среднее значение инструмента фискальной политики; $\tilde{y}_{t-1}$ — первый лаг логарифма детрендированного реального ВВП с помощью полосового фильтра Кристиано — Фицджеральда; $\frac{b_{t-1}}{y_{t-1}}$ — отношение государственного долга к ВВП в период $t-1$; $\frac{b}{y}$ — среднее значение отношения государственного долга к ВВП; $\sigma_{x,t}$ — стохастическая волатильность инструмента БНП; $\varepsilon_{x,t}$ — случайная ошибка, характеризующая шок инструмента БНП в период t; σ_x — среднее значение стандартного отклонения инструмента фискальной политики; η_x — безусловное стандартное отклонение шока волатильности фискального инструмента; $u_{x,t}$ — шок волатильности фискального инструмента в период t.

Как указывается в работе [Fernández-Villaverde et al., 2015], $\varepsilon_{x,t}$ характеризует изменения фискальных инструментов, стадии бизнес-цикла и государственного долга. В этом случае $\varepsilon_{x,t}$ даже в условиях неизменности инструментов БНП не всегда равняется нулю. Например, в случае бездействия фискальных властей при прогрессивном налогообложении и высокой инфляции заработная плата может быть отнесена к более высокой налоговой категории или эффективная налоговая ставка на доход от капитала может измениться в период быстрорастущего фондового рынка. В статье приводятся результаты расчета для изменяющейся во времени волатильности средней налоговой ставки на капитал и отмечаются периоды неопределенности БНП как пики высокой волатильности налога на доход от капитала.

Ключевыми периодами неопределенности налоговой политики в США являются: периоды политической нестабильности в 1974–1975 гг.; большие дефициты бюджета в 1986–1987 гг. при Р. Рейгане; теракт 11 сентября 2001 г. и дискуссия по снижению налогов в 2001–2002 гг.; мировой финансовый кризис 2008–2009 гг.; политическая нестабильность из-за президентских выборов в III кв. 2011 г. [Fernández-Villaverde et al., 2015].

В статье [Anzuini et al., 2020] оценивается функция реакции фискальных властей для количественного измерения волатильности инструментов БНП в Италии с января 1981 г. по март 2014 г. с помощью модели пространства состояний (3) с изменяющейся во времени волатильностью (4):

$$def_t = \beta_1 def_{t-1} + \beta_2 deb_{t-1} + \beta_3 gap_{t-1} + e^{h_t}u_t, \quad (3)$$

$$h_t = \alpha_0 + \rho h_{t-1} + \gamma\varepsilon_t, \quad (4)$$

где def_t — циклически скорректированный первичный дефицит бюджета (CAPB, отношение первичного дефицита (суммарно за квартал) к ВВП) в период t; deb_{t-1} — доля государственного долга на начало квартала в ВВП[1] в период $t-1$; gap_{t-1} — разрыв выпуска в период $t-1$; h_t — логарифм волатильности шока дефицита бюджета в период t; u_t и ε_t — случайные ошибки, характеризующие шок дефицита бюджета и шок неопределенности БНП соответственно.

По сделанным оценкам авторы выделяют несколько периодов нестабильности БНП в Италии. Так, в конце 1982 г. Банк Италии отказался покупать государственные облигации, не проданные на первичном рынке, что повысило неопределенность на рынках суверенных облигаций; в 1985 г. погашение кредита в иностранной валюте крупного государственного предприятия было сопряжено со значительной волатильностью на валютном рынке; во второй половине 1992 г. произошел кризис платежного баланса, который поставил под сомнение способность Банка Италии поддерживать режим фиксированного обменного курса и устойчивость итальянского государственного долга[2]; в 1999 г. возникли сомнения экономических агентов по поводу реализации нового бюджетного правила[3] и обещания правительства частично вернуть деньги налогоплательщикам за собранный в 1996 г. единовременный налог[4], но только в случае вступления в еврозону, а также были введены дополнительные муниципальный и региональный налоги на доход физических лиц; в 2001 г. правительство одобрило стимулирующую БНП [Anzuini et al., 2020].

В исследовании [Mumtaz, Surico, 2018] одновременно рассчитывается волатильность различных инструментов БНП для США с I кв. 1970 г. по IV кв. 2015 г. с использованием байесовской структурной векторной авторегрессионной модели со стохастической волатильностью (BSVAR-SV). Стоит отметить, что авторы рассматривают стохастические волатильности чистых налогов и государственных расходов в качестве индикатора неопределенности БНП в текущий момент. Изменяющееся во времени стандартное отклонение государственного долга выступает прокси-переменной неопределенности в отношении будущей направленности фискальной политики. В целом авторы выделяют несколько эпизодов высокой неопределенности фискальной политики для США. Рецессия 1991 г. и «Закон об экономическом росте и налоговых льготах»[5] 2001 г. связаны с увеличением неопределенности налоговой политики и волатильности государственного долга. Великая рецессия была причиной очень высокой неопределенности государственного долга в течение 2007–2009 гг. Авторы утверждают, что стимулирующая бюджетная политика в течение Великой рецессии представляла собой эндогенную реакцию фискальных властей на макроэкономические условия. В этом случае не текущие государственные расходы, а масштабное долгосрочное финансирование (неожиданные колебания государственного долга) выступило основным источником неопределенности экономической политики. В конце выборки наблюдается повышение волатильности государственных расходов, процентной ставки и государственного долга. В течение 2010–2014 гг. неопределенность экономической политики была обусловлена повышенной волатильностью чистых налогов.

Вторым подходом к количественной оценке неопределенности фискальной политики является расчет степени несогласованности мнений профессиональных аналитиков в отношении государственных расходов, государственного потребления или дефицита бюджета.

---

[1] *Потенциальный ВВП рассчитан с использованием двухстороннего фильтра Ходрика — Прескотта.*

[2] *Правительство ужесточило бюджетную политику, приняв решение об экстренных мерах в июле 1992 г., но в конечном итоге в сентябре 1992 г. Италия была вынуждена отказаться от европейского механизма валютного курса.*

[3] *С 1 января 1999 г. страны еврозоны перешли к единым стандартам БНП в рамках «Пакта стабильности и роста».*

[4] *В конце 1999 г. было решено вернуть 60% от уплаченных налогов.*

[5] *https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-107publ16/pdf/PLAW-107publ16.pdf.*

В основном данный способ применяется для развитых стран, где имеется достаточно панельных данных по прогнозам экспертов в отношении дефицита бюджета, государственного потребления и государственных инвестиций.

В исследовании [Ricco et al., 2014] объясняется, почему указанный подход целесообразен для измерения неопределенности бюджетной политики. Авторы утверждают, что фискальные власти могут предоставить точные сведения о перспективах федеральных расходов, что позволит снизить асимметрию информации и скоординировать ожидания экспертов в отношении будущей направленности этой политики. В таком случае разброс прогнозов профессиональных аналитиков будет невысоким, следовательно, может наблюдаться низкая степень неопределенности бюджетной политики. Напротив, высокая степень несогласованности мнений по поводу ожидаемых государственных расходов указывает на отсутствие информации или низкое качество сигналов о дальнейшей направленности БНП.

В статье предлагается также методология расчета несогласованности мнений профессиональных аналитиков по поводу прогнозов государственных расходов для США в период с III кв. 1981 г. по IV кв. 2012 г. с использованием данных «опроса профессиональных аналитиков» (SPF), проводимого Федеральным резервным банком Филадельфии на квартальной основе. Несогласованность мнений аналитиков относительно будущих государственных расходов рассчитывается как пространственное стандартное отклонение прогнозов реальных федеральных расходов[6] на четыре квартала вперед. Как отмечается в исследовании, разброс прогнозов экспертов может не только отражать неопределенность бюджетной политики, но также зависеть от макроэкономической неопределенности и других экзогенных переменных, поэтому построенный индикатор неопределенности очищается от данных эффектов.

Авторы выделяют несколько периодов значительной волатильности федеральных расходов в США в течение 1981–2012 гг.: анонсирование «Стратегической оборонной инициативы» Р. Рейганом в I кв. 1983 г.; президентские выборы 1984 г. и снижение дефицита бюджета во время второго президентского срока Р. Рейгана; падение Берлинской стены в конце 1989 г.; в 1990-е гг. — президентские выборы, смена республиканской администрации на демократическую, приостановка работы правительства США в 1995 г. и война в Косово; снижение налогов Джорджем Бушем-младшим в 2001 и 2003 гг.; война в Ираке; программы фискального стимулирования в течение мирового финансового кризиса 2008–2009 гг.; кризис потолка долга в США в 2011 г. [Ricco et al., 2014].

Гирелли и др. [Ghirelli et al., 2021] для оценки неопределенности фискальной политики использовали прогнозы профессиональных аналитиков, опрашиваемых FUNCAS, по дефициту государственного бюджета и государственному потреблению для Испании с января 1999 г. по декабрь 2018 г.

Несогласованность мнений профессиональных аналитиков по пространственной выборке прогнозов на один год вперед[7] и на заданную дату (5) рассчитывается как

$$Dis = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left(\hat{C}_i - \hat{C}_A\right)^2, \quad (5)$$

где Dis — несогласованность мнений экспертов в отношении прогноза определенного индикатора на заданную дату, $\hat{C}_i$ — прогноз значения определенного фискального инструмента

[6] *Реальные федеральные расходы рассчитываются как сумма реального государственного потребления и реальных государственных валовых инвестиций на федеральном уровне.*

[7] *FUNCAS располагает данными по прогнозам профессиональных аналитиков на конец текущего и следующего годов на ежемесячной основе. Авторы вычисляют прогнозы с фиксированным горизонтом на один год вперед на основе взвешивания имеющихся прогнозов на конец текущего и последующих годов.*

i-го профессионального аналитика на заданную дату, $\hat{C}_A$ — консенсус-прогноз значения определенного фискального инструмента по имеющейся пространственной выборке экспертов на заданную дату.

Стоит отметить, что несогласованность мнений относительно прогноза государственного потребления измеряется в соответствии с формулой (5), а разброс мнений по прогнозам дефицита бюджета корректируется в связи с существованием проблемы эндогенности для экономического цикла. Итоговый индикатор неопределенности бюджетной политики строится как остатки из модели, где стандартное отклонение по прогнозам дефицита бюджета регрессируется на разброс мнений экспертов относительно прогноза ВВП.

В рамках третьего подхода к оценке неопределенности БНП используются интернет-данные, в качестве которых часто рассматриваются новостные статьи интернет-изданий и поисковые запросы Google Trends.

Одной из первых работ по построению новостного индекса неопределенности БНП стала статья [Baker et al., 2016]. Авторы построили новостной индекс неопределенности БНП для США в период с января 1985 г. по январь 2015 г.[8] с помощью новостных статей базы данных Access World News, включающей архивы более 2000 американских газет. Для создания индекса были выбраны статьи, в которых встречается одновременно хотя бы одно слово из четырех категорий: «экономика», «неопределенность», «политика» и «бюджетно-налоговая политика». Ключевые слова для каждой из четырех категорий подобраны таким образом, чтобы отфильтровать основные периоды неопределенности БНП. Кроме того, авторы строят отдельные индексы неопределенности с использованием соответствующих терминов из категории «бюджетно-налоговая политика».

Новостные индексы неопределенности БНП имеют схожую динамику с волатильностью налоговой ставки на доход от капитала, рассчитываемой для США в работе [Fernández-Villaverde et al., 2015]. Ключевыми периодами неопределенности фискальной политики стали: высокие дефициты бюджета при Р. Рейгане в 1986–1987 гг.; теракт 11 сентября 2001 г., рецессия и обсуждение снижения налогов Джорджем Бушем-младшим в 2001–2002 гг.; глобальный финансовый кризис 2008–2009 гг.; кризисы потолка долга в ноябре 1995 г., августе 2011 г. и октябре 2013 г.; пандемия коронавируса в апреле 2020 г.

В исследовании [Arbatli et al., 2022] рассчитывается индекс неопределенности БНП для Японии с января 1987 г. по настоящее время[9], по аналогии с работой [Baker et al., 2016], с использованием модифицированного списка ключевых слов для учета страновой специфики. В результате выделяются следующие периоды неопределенности БНП на локальном и глобальном уровнях, обусловленные анонсированием будущей политики, экономическими и политическими событиями: азиатский финансовый кризис, дебаты по фискальной консолидации в Японии и экономический спад в ноябре – декабре 1997 г.; политическая нестабильность в июле 1998 г., мае 1999 г., феврале – марте 2001 г., октябре 2002 г., августе 2005 г. и августе 2011 г.; выборы в нижнюю палату парламента Японии в июне 2000 г. и в августе 2009 г.; выборы в верхнюю палату парламента Японии в июле 2001 г.; банкротство Lehman Brothers и споры о стимулирующих экономических мерах в октябре 2008 г.; отставка премьер-министра Юкио Хатоямы, греческий долговой кризис в мае – июне 2010 г.; кризис потолка долга в США и европейский кризис суверенного долга в 2011 г.; кризис суверенного долга в Греции и Испании и трехпартийное соглашение о реформе налогообложения и социального обеспечения в Японии в июне 2012 г.; беспокойство экономических агентов относительно переноса повышения налога на потребление с апреля 2017 г. на октябрь 2019 г. и референдум по выходу Великобритании

[8] *Данные регулярно обновляются на сайте Economic Policy Uncertainty (https://policyuncertainty.com/categorical_epu.html).*

[9] *См. https://policyuncertainty.com/japan_monthly.html.*

из ЕС (Brexit) в мае – июне 2016 г.; обсуждение контрмер из-за повышения налога на потребление, запланированного на октябрь 2019 г., в июле – августе 2019 г.; принятие мер для стимулирования экономики с началом пандемии коронавируса и споры из-за денежных выплат населению в Японии в марте – мае 2020 г.

В работе [Cho, Kim, 2023] представлена методология построения новостного индекса неопределенности фискальной политики для Южной Кореи, который доступен с января 1990 г. по настоящее время[10]. Авторы выделяют следующие периоды неопределенности фискальной политики в Южной Корее, связанные с внутренними и глобальными событиями: принятие плана по либерализации процентных ставок в августе 1991 г.; принятие закона о финансовых операциях с реальными именами[11] в 1993 г.; азиатский финансовый кризис 1997 г.; снижение процентной ставки ФРС и кризис доткомов в 2001 г.; анонсирование пакетов фискальных стимулов в 2004 г.; глобальный финансовый кризис 2008–2009 гг.; европейский долговой кризис 2010–2012 гг.; заявление президента Пак Кын Хе об экспансионистской БНП в начале 2013 г.; референдум по «брекситу» в июне 2016 г.; торговый спор[12] между Южной Кореей и Японией в 2019 г. и пандемия коронавируса в марте 2020 г.

Существуют также исследования, в которых индекс неопределенности фискальной политики рассчитывается как средневзвешенная комбинация несогласованности мнений профессиональных аналитиков и новостного индекса неопределенности в отношении государственных расходов, например в работе [Kim, 2019]. Автор показал, что построенный сводный индекс неопределенности бюджетной политики хорошо согласуется с результатами предшествующих работ и улавливает моменты изменений БНП в США.

Для оценки воспринимаемой интернет-пользователями неопределенности БНП используются также поисковые запросы Google Trends. В работе [Bontempi et al., 2016] строится индекс неопределенности экономической политики и его компонент для США с января 2004 г. по декабрь 2014 г. с использованием поисковых запросов Google Trends. Индекс неопределенности БНП рассчитывается как взвешенная по популярности[13] в поисковой системе Google комбинация 16 выбранных поисковых запросов по соответствующей тематике.

В исследовании [Pratap, Priyaranjan, 2023] индекс неопределенности экономической политики рассчитан с использованием поисковых запросов для Индии с января 2004 г. по июнь 2022 г. Авторы допускают, что ключевыми источниками неопределенности в Индии являются денежно-кредитная, бюджетно-налоговая и торговая политики. По этой причине авторы отбирают 70 поисковых запросов, которые наилучшим образом могут отражать интерес интернет-пользователей к экономическим шокам и возможному влиянию этих шоков на их жизнь и доход. Авторы не дают отдельных оценок индекса неопределенности БНП, но выделяют категорию «неопределенность фискальной политики».

Таким образом, проведенный анализ показал, что ключевыми периодами неопределенности БНП в международном контексте являются периоды политической нестабильности и выборов, дебаты по фискальным мерам и бюджету, большие дефициты бюджета, экономические кризисы, а также внешние шоки, например войны в Персидском заливе, теракт 11 сентября 2001 г. и начало пандемии коронавируса в 2020 г.

---

[10] *South Korea Monthly Index. URL: https://policyuncertainty.com/korea_chokim.html.*

[11] *До 1993 г. при открытии банковского счета не требовалось удостоверение личности. Закон фактически запрещает открытие или ведение анонимных банковских счетов или счетов под вымышленными именами, а также требует от коммерческих банков проверять и подтверждать настоящее имя своего клиента.*

[12] *Япония исключила Южную Корею из «белого списка» торговых партнеров в июле 2019 г. из-за предполагаемого нарушения Южной Кореей запретов ООН на экспорт определенных материалов в Северную Корею.*

[13] *Google Trends позволяет сравнивать одновременно пять поисковых запросов и масштабировать их относительно наиболее популярного термина.*

Кроме того, международный опыт исследований позволяет выделить несколько важных аспектов для количественной оценки неопределенности фискальной политики на российских данных. Во-первых, несогласованность мнений профессиональных аналитиков и волатильность фискальных инструментов могут отражать неопределенность налоговой или бюджетной политики с запаздыванием из-за лага в публикации официальной статистики и опросных данных. К сожалению, для России нет возможности рассчитать несогласованность мнений профессиональных аналитиков относительно будущих государственных расходов, поскольку отсутствуют панельные данные по прогнозам государственного потребления, государственных инвестиций или дефицита бюджета. Во-вторых, волатильность фискальных инструментов на основе эконометрических моделей не всегда может быть рассчитана с использованием более высокочастотных данных. Например, российские данные по государственным расходам и доходам имеют достаточно зашумленную динамику на ежемесячной основе, в том числе из-за перераспределения средств внутри квартала между различными месяцами, то есть фактически скачок волатильности может быть не связан с неопределенностью БНП. Помимо этого, по доступным данным с 2011 г., на квартальной основе недостаточно данных для оценки байесовской векторной авторегрессионной модели со стохастической волатильностью из-за небольшого количества наблюдений. В-третьих, для анализа периодов неопределенности БНП могут быть полезны высокочастотные интернет-данные (поисковые запросы и новостные индексы), которые позволяют оценивать воспринимаемую экономическую неопределенность достаточно оперативно. Однако важно отметить потенциальные различия в индексе поисковых запросов и новостном индексе неопределенности фискальной политики [Bontempi et al., 2016]. Новостной индекс показывает, с какой частотой ключевые слова о «неопределенности БНП» встречаются в новостных статьях СМИ, то есть отражает желание журналистов сосредоточить внимание читателей на конкретной теме. Соответственно, индекс поисковых запросов характеризует интерес интернет-пользователей к теме «бюджетно-налоговая политика» в поисковой системе. Из этого следует, что новостной индекс отражает объем информации, предоставляемый СМИ по выбранной теме, а поисковые запросы позволяют анализировать спрос на такую информацию со стороны интернет-пользователей.

В целом количественная оценка неопределенности БНП становится интересной задачей для России. Потенциальными подходами, применимыми на российских данных, могут стать модели со стохастической волатильностью и анализ интернет-данных для выявления уровня неопределенности БНП.

ПОСТРОЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ РОССИИ

В данном разделе будут представлены результаты количественной оценки неопределенности фискальной политики для России с помощью моделей со стохастической волатильностью и поисковых запросов в течение I кв. 2011 г. – II кв. 2024 г.

Первым подходом к количественному измерению неопределенности фискальной политики является использование поисковых запросов Google Trends по тематике «Бюджетно-налоговая политика». Индекс поисковых запросов характеризует уровень интереса интернет-пользователей к данной теме в поисковой системе Google, что обычно соответствует спросу на информацию в условиях неопределенности в экономике.

Как и в работах [Bontempi et al., 2016; Pratap, Priyaranjan, 2023], подбираются наиболее релевантные ключевые слова по тематике «Бюджетно-налоговая политика» для выгрузки интенсивности интернет-запросов Google Trends. Отметим особенности выбора перечня поисковых запросов. Во-первых, в исследованиях для анализа динамики неопределенности налоговой политики могут применяться термины как в единственном, так и во множественном числе. Например, исследователи могут использовать одновременно

поисковые запросы «налог» и «налоги». Динамика запросов по ключевым словам в единственном и множественном числе похожа, поэтому рассматриваются интернет-запросы в единственном числе — «налог» и «акциз».

Во-вторых, наблюдается сезонность во временны́х рядах поисковых запросов по тематике «БНП». По этой причине интенсивность таких поисковых запросов сезонно корректируется с применением процедуры X-13-ARIMA-SEATS в пакете seasonal языка программирования R.

В-третьих, отбираются только релевантные поисковые запросы с минимальным количеством нулевых значений и отсутствием зашумленности.

В-четвертых, в международных исследованиях при построении новостных индексов или индексов поисковых запросов рассматриваются термины с уточнением страновой принадлежности. Например, для построения неопределенности бюджетно-налоговой политики потенциально могут быть использованы не «Минфин» или «Министерство финансов», а интернет-запросы с добавлением к этим словам «РФ/Россия». В целом динамика интенсивности поисковых запросов такого типа похожа. В этом случае в итоговый перечень поисковых запросов включаются «Минфин» и «Министерство финансов», поскольку по ним более высок интерес интернет-пользователей в России.

В-пятых, интернет-запросы по тематике бюджетно-налоговой политики могут иметь тренд. Отобранные поисковые запросы по тематике «БНП» при наличии линейного тренда также корректируются с помощью пакета pracma на языке программирования R.

В-шестых, в перечень поисковых запросов включались как полные названия отдельных поисковых запросов по тематике «Фискальная политика»[14], так и их аббревиатуры, для более полного учета интереса интернет-пользователей к данным темам.

В результате для расчета индекса неопределенности бюджетно-налоговой политики использовались следующие поисковые запросы: «БНП», «фискальная политика», «Минфин», «Министерство финансов», «налоговая политика», «налог», «налог на прибыль», «налог на добавленную стоимость», «НДС», «налогообложение», «налоговая реформа», «прогрессивный налог», «акциз», «НДПИ», «налог на добычу полезных ископаемых», «налог на доходы физических лиц», «НДФЛ», «подоходный налог», «государственные доходы», «налог на имущество», «бюджетная политика», «государственные расходы», «государственные закупки», «федеральный бюджет», «бюджетный дефицит», «государственный долг», «дефицит государственного бюджета», «дефицит бюджета». Для анализа неопределенности налоговой и бюджетной политики рассматривались поисковые запросы, связанные с соответствующими тематиками без учета общих терминов, таких как «БНП», «фискальная политика», «Минфин», «Министерство финансов». Для получения сводных индексов неопределенности БНП, бюджетной и налоговой политики применялся метод главных компонент на стандартизированных данных.

На рис. 1 представлены индексы неопределенности бюджетно-налоговой политики (all_fpu), бюджетной (g_fpu) и налоговой (t_fpu) политики, которые рассчитаны как первая главная компонента по соответствующим перечням поисковых запросов Google Trends.

Динамика индексов неопределенности бюджетно-налоговой политики позволяет выделить несколько периодов высокого интереса интернет-пользователей к данной тематике: II кв. 2011 г. — в период после глобального финансового кризиса 2008–2009 гг.; III кв. 2020 г. — во время пандемии коронавируса; I кв. 2022 г. — из-за ухудшения геополитической ситуации[15].

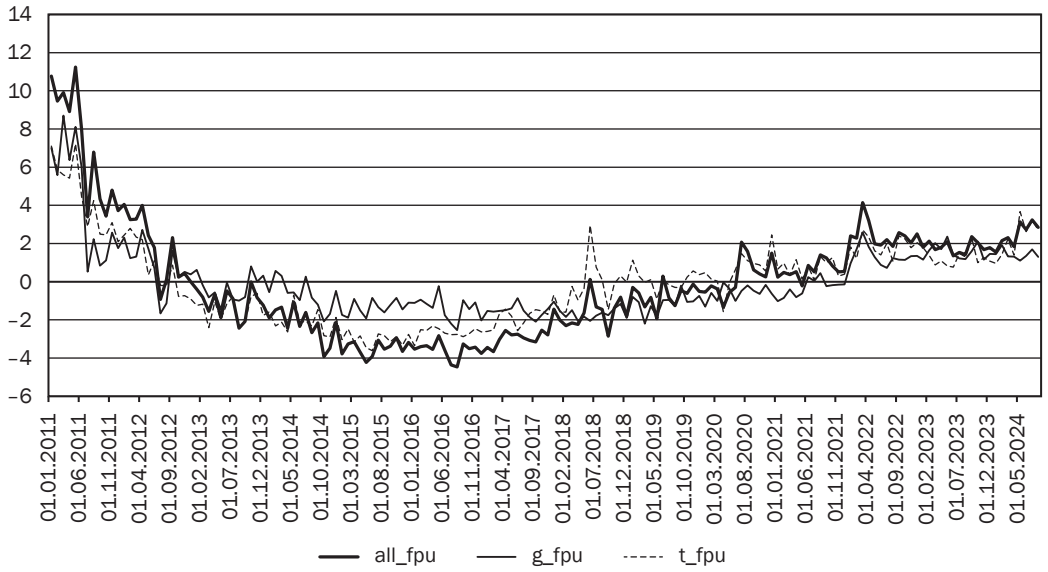
---

[14] *Исключением из этого правила стал поисковой запрос «бюджетно-налоговая политика» из-за большого количества нулевых значений интенсивности. В итоговый перечень интернет-запросов добавляется интенсивность интереса интернет-пользователей по ключевому слову «БНП».*

[15] *В июне 2018 г. наблюдался повышенный интерес к теме «Налоговая политика» после анонсирования повышения ставки НДС с 18 до 20% с января 2019 г.*

Рисунок 1

Индексы неопределенности фискальной политики с использованием поисковых запросов на ежемесячной основе



Примечание: all_fpu — сводный индекс неопределенности фискальной политики, g_fpu — индекс неопределенности бюджетной политики, t_fpu – индекс неопределенности налоговой политики.
Источник: рисунок автора.

В рамках альтернативного подхода, по аналогии с работой [Fernández-Villaverde et al., 2015], на квартальных данных оцениваем модель со стохастической волатильностью вида (6)–(7):

$$x_t - x_{trend} = \beta_1(x_{t-1} - x_{trend}) + \beta_2\tilde{y}_{t-1} +$$

$$+ \beta_3(debt_{t-1} - debt_{trend}) + exp(h_t/2)\,\varepsilon_{x,t}, \quad (6)$$

$$h_t = \mu + \phi(h_{t-1} - \mu) + \sigma\eta_t, \quad (7)$$

где x_t — инструмент БНП в период t; x_{trend} — тренд инструмента фискальной политики, построенный с помощью фильтра Ходрика — Прескотта; $\tilde{y}_{t-1}$ — первый лаг логарифма детрендированного реального ВВП (фильтр Ходрика — Прескотта); $debt_{t-1}$ — отношение государственного долга к ВВП в период $t-1$; $debt_{trend}$ — тренд отношения государственного долга к ВВП (фильтр Ходрика — Прескотта); $\varepsilon_{x,t}$ — случайная ошибка, характеризующая шок инструмента БНП в период t; h_t — стохастическая дисперсия инструмента БНП; μ — среднее значение стандартного отклонения инструмента фискальной политики; σ — волатильность фискального инструмента; η_t — шок волатильности фискального инструмента в период t.

Как отмечалось ранее, модель (6)–(7) позволяет оценить изменяющуюся во времени волатильность фискальных инструментов ($exp(h_t/2)$)[16], очищенную от колебаний

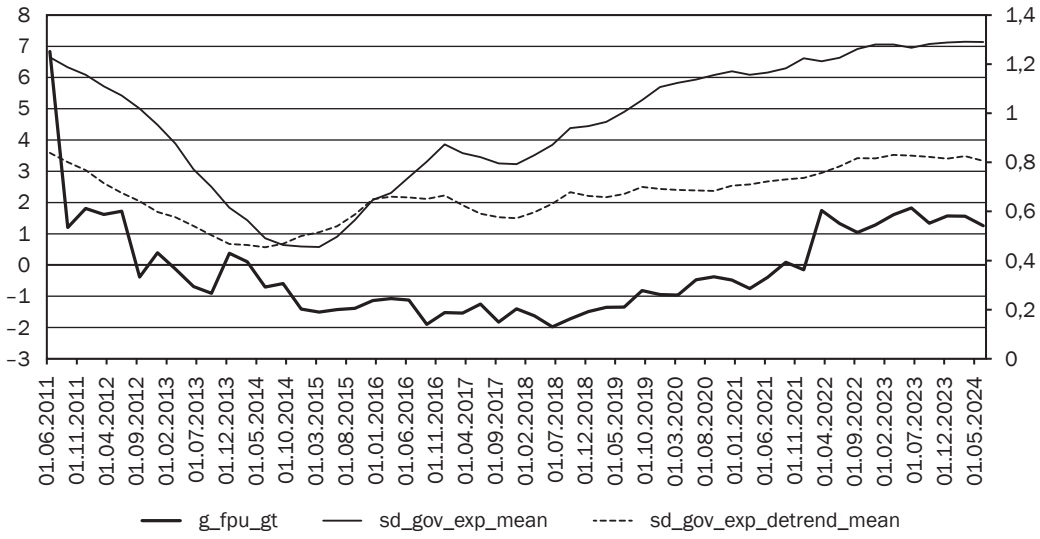
[16] *Модели со стохастической волатильностью оцениваются с использованием пакета stochvol языка программирования R.*

государственного долга и состояния экономики. Важно отметить, что в этой модели используются детрендированные данные по инструментам бюджетно-налоговой политики и государственного долга, что позволяет выявить неопределенность БНП при отклонении фискального инструмента от тренда. Как и в исследовании [Anzuini et al., 2020], также оценивается спецификация модели со стохастической волатильностью без детрендирования инструментов БНП.

Для сравнения индексов неопределенности бюджетной политики на рис. 2 показана динамика стандартных отклонений доли государственных расходов в ВВП (sd_gov_exp) и детрендированных данных (sd_gov_exp_detrend), рассчитанных с применением регрессионной модели со стохастической волатильностью на квартальных данных, а также индекс неопределенности бюджетной политики (g_fpu_gt) на основе поисковых запросов Google Trends.

Рисунок 2

Сравнение индикаторов неопределенности бюджетной политики



Примечание: индекс поисковых запросов по неопределенности бюджетной политики показан на левой оси, а стандартные отклонения государственных расходов — на правой оси.
Источник: рисунок автора.

Коэффициенты корреляции стандартных отклонений государственных расходов (в % ВВП) и детрендированных данных с индексом поисковых запросов находятся на приемлемом уровне и равны 0,59 и 0,61 соответственно.

Динамика индексов неопределенности бюджетной политики позволяет сделать следующие выводы. В течение 2011–2013 гг. наблюдался понижательный тренд в индексах неопределенности бюджетной политики. В 2011–2012 гг. бюджетное правило не действовало после мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., но постепенно снижался уровень экономической нестабильности. В 2013 г. наблюдался невысокий уровень неопределенности бюджетной политики, поскольку было принято бюджетное правило на расходы, в рамках которого цена отсечения определялась на основе средней цены на нефть на международном рынке за последние 10 лет, а расходы федерального бюджета не должны были превышать величину доходов при цене отсечения плюс 1% ВВП. Однако после падения цен на нефть и усиления экономической нестабильности в середине 2014 г. Правительство РФ фактически перестало следовать бюджетному правилу

и в дальнейшем (с 2015 г.) осуществлялось ужесточение бюджетно-налоговой политики. 2017–2019 гг. характеризовались достаточно невысоким уровнем неопределенности в отношении государственных расходов, поскольку фискальные власти действовали в соответствии с бюджетным правилом[17], что способствовало повышению предсказуемости и устойчивости бюджетной политики. В общем случае наблюдается повышение неопределенности бюджетной политики в посткризисный период в 2011 г., в пандемию коронавируса в 2020 г. и в связи с ухудшением геополитической ситуации в 2022 г.

В целом можно сделать несколько выводов относительно измерения неопределенности фискальной политики. Во-первых, интернет-данные позволяют оперативно и как минимум на ежемесячной основе оценить воспринимаемую экономическими агентами неопределенность в отношении БНП. Во-вторых, при сравнении индикаторов неопределенности БНП на квартальной основе можно наблюдать схожую тенденцию повышения неопределенности после 2014 г., что в целом обусловлено увеличением уровня экономической нестабильности. В-третьих, поисковые запросы позволяют выделить обеспокоенность экономических агентов в условиях неопределенности, следовательно, могут быть хорошими прокси-переменными для анализа периодов экономической неопределенности. В-четвертых, полученные результаты для России согласуются с международным опытом исследований, который указывает на повышение неопределенности БНП в кризисные периоды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной статье был проведен обзор эмпирических исследований, посвященных измерению уровня неопределенности фискальной политики, и представлены результаты количественной оценки неопределенности фискальной политики на основе российских данных с использованием поисковых запросов Google Trends и модели со стохастической волатильностью.

Подробно рассмотрены подходы к количественной оценке неопределенности БНП: модели со стохастической волатильностью фискальных инструментов, несогласованность мнений экспертов в отношении прогнозов дефицита бюджета или государственных расходов, новостные индексы и индексы интернет-запросов. Международный опыт показывает, что основными причинами высокой неопределенности налоговой и бюджетной политики являются политическая нестабильность, значительные дефициты бюджета, непоследовательная политика фискальных властей, экономические кризисы и шоки (такие как пандемия коронавируса).

Полученные результаты эмпирического анализа российских данных позволяют сделать несколько выводов. Волатильность государственных расходов (в % ВВП), рассчитанная с помощью одномерной регрессионной модели со стохастической волатильностью, и индексы поисковых запросов являются релевантными показателями неопределенности бюджетно-налоговой политики. В целом проведенные расчеты позволяют выделить несколько периодов неопределенности фискальной политики для России — посткризисный период в 2011 г., пандемию коронавируса в 2020 г. и ухудшение геополитической ситуации в 2022 г. Полученные результаты указывают на потенциальные преимущества поведенческих данных для количественного оценивания воспринимаемого интернет-пользователями уровня неопределенности бюджетно-налоговой политики на ежемесячной основе.

---

[17] *В 2017 г. начало действовать бюджетное правило, согласно которому предельный объем расходов федерального бюджета состоит из следующих компонент: базовых нефтегазовых доходов, рассчитанных при цене на нефть Urals в 40 долл. США с ежегодной индексацией на 2%, ненефтегазовых доходов бюджета и расходов на обслуживание долга.*

Подводя итог, отметим, что для повышения эффективности фискальной политики и снижения ее неопределенности важны высокая степень доверия экономических агентов к действиям правительства, эффективная коммуникация с общественностью и экспертным сообществом по поводу целей и мер бюджетно-налоговой политики, а также проведение последовательной политики в долгосрочной перспективе.

Список источников / References

1. Anzuini A., Rossi L. Fiscal policy in the US: a new measure of uncertainty and its effects on the American economy // Empirical Economics. 2021. Vol. 61. Iss. 5. P. 2613–2634. https://doi.org/10.1007/s00181-020-01984-3.
2. Anzuini A., Rossi L., Tommasino P. Fiscal policy uncertainty and the business cycle: Time series evidence from Italy // Journal of Macroeconomics. 2020. Vol. 65. Art. 103238. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2020.103238.
3. Arbatli Saxegaard E. et al. Policy uncertainty in Japan // Journal of the Japanese and International Economies. 2022. Vol. 64. Art. 101192. https://doi.org/10.1016/j.jjie.2022.101192.
4. Baker S. R., Bloom N., Davis S. J. Measuring economic policy uncertainty // The Quarterly Journal of Economics. 2016. Vol. 131. Iss. 4. P. 1593–1636. https://doi.org/10.1093/qje/qjw024.
5. Bontempi M. E., Golinelli R., Squadrani M. A new index of uncertainty based on internet searches: A friend or foe of other indicators? // Quaderni working paper DSE. 2016. № 1062. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2746346.
6. Born B., Pfeifer J. Policy risk and the business cycle // Journal of Monetary Economics. 2014. Vol. 68. P. 68–85. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2014.07.012.
7. Cho D., Kim H. Macroeconomic effects of uncertainty shocks: Evidence from Korea // Journal of Asian Economics. 2023. Vol. 84. Art. 101571. https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101571.
8. Fernández-Villaverde J. et al. Fiscal volatility shocks and economic activity // American Economic Review. 2015. Vol. 105. Iss. 11. P. 3352–3384. https://doi.org/10.1257/aer.20121236.
9. Ghirelli C. et al. Measuring economic and economic policy uncertainty and their macroeconomic effects: the case of Spain // Empirical Economics. 2021. Vol. 60. Iss. 2. P. 869–892. https://doi.org/10.1007/s00181-019-01772-8.
10. Kim W. Government spending policy uncertainty and economic activity: US time series evidence // Journal of Macroeconomics. 2019. Vol. 61. Art. 103124. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2019.103124.
11. Mumtaz H., Surico P. Policy uncertainty and aggregate fluctuations // Journal of Applied Econometrics. 2018. Vol. 33. Iss. 3. P. 319–331. https://doi.org/10.1002/jae.2613.
12. Perotti R., Kontopoulos Y. Fragmented fiscal policy // Journal of Public Economics. 2002. Vol. 86. Iss. 2. P. 191–222. https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00146-3.
13. Pratap B., Priyaranjan N. Macroeconomic effects of uncertainty: a Google trends-based analysis for India // Empirical Economics. 2023. Vol. 65. Iss. 4. P. 1599–1625. https://doi.org/10.1007/s00181-023-02392-z.
14. Ricco G., Callegari G., Cimadomo J. Signals from the government: Policy uncertainty and the transmission of fiscal shocks // MPRA paper. 2014. № 56136.
15. Roubini N., Sachs J. D. Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies // European Economic Review. 1989. Vol. 33. Iss. 5. P. 903–933. https://doi.org/10.1016/0014-2921(89)90002-0.

Информация об авторе

***Диана Абдумуминовна Петрова**, научный сотрудник Центра изучения проблем центральных банков Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва*

Information about the author

***Diana A. Petrova**, Research Fellow, Center for the Study of Problems of Central Banks, Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow*

Статья поступила в редакцию 07.04.2025
Одобрена после рецензирования 29.08.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted April 7, 2025
Approved after reviewing August 29, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-40-58

Влияет ли теневой сектор на рентабельность организаций: региональный аспект

Лилия Васильевна Барабанова
E-mail: barabanova_l_v@mail.ru, ORCID: 0009-0001-7555-5620
Отделение по Волгоградской области Южного главного управления Центрального банка Российской Федерации, г. Волгоград, Российская Федерация
Сергей Валентинович Арженовский
E-mail: sarzhenov@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8692-7883
Отделение по Ростовской области Южного главного управления Центрального банка Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация
Любовь Валерьевна Антосик
E-mail: antosik_lv@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7433-6621
Южное главное управление Центрального банка Российской Федерации, г. Краснодар, Российская Федерация
Карэн Авакович Туманянц
E-mail: karen.tumanyants@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-6801-2794
Южное главное управление Центрального банка Российской Федерации, г. Краснодар, Российская Федерация

Аннотация
Актуальность исследования обусловлена отсутствием работ, посвященных теме статьи и выполненных на основе российских данных.
Цель — оценить влияние теневого сектора экономики на прибыльность легально действующих предприятий в России с учетом региональной неоднородности.
Информационную базу составили ежегодные данные Росстата и Федерального казначейства за период с 2014 по 2022 г. по регионам. Для эконометрического моделирования применялись модели с составной ошибкой на панельных данных, с пространственными эффектами, а также динамическая модель с лаговой зависимой переменной уровня рентабельности в региональной экономике, рассчитываемого Росстатом. В качестве контрольных переменных использовались коэффициент автономии, уровень дотационности региона, реальные денежные доходы населения и уровень безработицы.
Результаты проведенного эконометрического моделирования позволили эмпирически доказать, что увеличение доли теневого сектора в валовом региональном продукте приводит к снижению рентабельности продаж товаров/услуг и, как следствие, к уменьшению эффективности легальной экономической деятельности предприятий.
Полученные результаты: а) расширяют набор факторов, способных объяснить колебания прибыльности предприятий в официальной статистике; б) позволяют сделать вывод, что выгоды от легальной предпринимательской деятельности пока не в полной мере компенсируют преимущества неофициального бизнеса в России. В связи с этим усилия государства по изменению соотношения между ними в пользу официальной предпринимательской деятельности должны быть продолжены.

Ключевые слова: *теневая экономика, российские регионы, рентабельность, панельные данные, регрессионный анализ*

JEL: *C23, E26, G32, R15*

Благодарности: *авторы благодарят анонимных рецензентов за полезные замечания, позволившие улучшить текст статьи.*

Примечание: *настоящая статья отражает личную позицию авторов. Содержание и результаты данного исследования не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими.*

Для цитирования: *Барабанова Л. В., Арженовский С. В., Антосик Л. В., Туманянц К. А. Влияет ли теневой сектор на рентабельность организаций: региональный аспект // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 40–58. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-40-58.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-40-58

Does the Shadow Sector Affect the Profitability of Organizations: A Regional Perspective

Liliya V. Barabanova[1], ***Sergey V. Arzhenovskiy***[2], ***Lyubov V. Antosik***[3], ***Karen A. Tumanyants***[4]

[1] *Volgograd Regional Division of the Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Volgograd, Russian Federation*

[2] *Rostov Regional Division of the Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russian Federation*

[3] *Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Krasnodar, Russian Federation*

[4] *Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Krasnodar, Russian Federation*

[1] *barabanova_l_v@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-7555-5620*

[2] *sarzhenov@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8692-7883*

[3] *antosik_lv@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7433-6621*

[4] *karen.tumanyants@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6801-2794*

Abstract

The relevance of the study is due to the lack of works devoted to its topic and based on Russian data.

The purpose is to estimate the impact of the shadow economy on the profitability of legally operating companies in Russia, taking into account regional heterogeneity.

The information base consisted of annual data from Rosstat and the Federal Treasury for the period from 2014 to 2022 by region. For econometric modeling, the authors used models with composite error on panel data, with spatial effects, as well as a dynamic model with a lagging dependent variable of the profitability level of the regional economy, calculated by Rosstat. The control variables are the autonomy coefficient, the level of regional subsidies, real monetary income and the unemployment rate.

The results of econometric modeling empirically prove that an increase in the share of the shadow sector in gross regional product leads to a decrease in the profitability of sales/services and, consequently, to a decrease in the efficiency of the official economic activities of enterprises.

The results obtained a) expand the set of factors that can explain fluctuations in the profitability of enterprises in official statistics; b) allow to conclude that the benefits of legal entrepreneurial activity do not yet compensate for the advantages of unofficial business in Russia. In this regard, the state should continue its efforts to change the ratio between them in favor of observed entrepreneurial activity.

Keywords: *shadow economy, Russian regions, profitability, panel data, regression analysis*

JEL: *C23, E26, G32, R15*

Acknowledgments: *the authors would like to thank the anonymous reviewers for their helpful comments which helped to improve the text of the article.*

Note: *the views expressed herein are solely those of the authors. The content and results of this research should not be considered or referred to in any publications as the Bank of Russia's official position, official policy, or decisions. All errors in this article, if any, are the responsibility of the authors.*

For citation: *Barabanova L.V., Arzhenovskiy S.V., Antosik L.V., Tumanyants K.A. (2025). Does the Shadow Sector Affect the Profitability of Organisations: A Regional Perspective. Financial Journal, 17 (5), 40–58 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-40-58.*

ВВЕДЕНИЕ

Масштабы теневого сектора (ТС)[1] в мировой экономике, несмотря на тенденцию к сокращению, остаются значимыми. На него приходится треть экономической активности в странах с низким и средним доходом и 15% в развитых странах[2]. Недавние исследования [Yao, 2024] показали увеличение доли ТС в странах с низким доходом за последние двадцать лет. При этом характер воздействия ТС на экономическое развитие остается предметом дискуссий [Hoinaru et al., 2020]. Кроме того, характер этого влияния может зависеть от текущих условий. Например, в периоды высокой неопределенности и сильных экономических шоков некоторые авторы [Arandarenko, 2015; Симачев и др., 2023] предлагают рассматривать ТС как стабилизатор, позволяющий экономике быстрее адаптироваться к новым условиям.

Цель данной работы — проверка гипотезы о негативном влиянии теневого сектора на рентабельность легальных предприятий и организаций (далее также — РП). Наш анализ академической литературы по теме исследования не обнаружил публикаций, содержащих эконометрическую проверку данного утверждения для отечественной экономики. Кроме того, в работах и российских, и зарубежных авторов приведены аргументы в пользу как положительного, так и отрицательного влияния ТС на развитие экономики, в том числе на финансовые результаты предприятий. Это актуализирует необходимость верификации выдвинутой гипотезы с использованием российских данных.

Объектом исследования являются российские регионы. Предмет — влияние теневого сектора экономики на рентабельность легальных хозяйствующих субъектов.

Полученные эмпирические оценки определили научную новизну работы. В частности, существенные отличия настоящего исследования от имеющихся академических публикаций заключаются в том, что, во-первых, рассматриваемый нами аспект не изучался эконометрическими методами на российских данных, во-вторых, региональный уровень[3] позволяет оценивать зависимости в единых макроэкономических и институциональных условиях, что повышает сопоставимость исходных данных. Последнее обстоятельство важно, поскольку взаимосвязь официальной и неофициальной частей экономики чувствительна к состоянию рыночной конъюнктуры и режиму государственного регулирования предпринимательской деятельности.

Первый раздел работы посвящен обзору литературы по проблематике исследования. Далее приведено описание используемых данных и методов их анализа. В третьей части статьи представлены результаты оценки эконометрических моделей, а в заключении — основные выводы.

---

[1] *Авторы понимают различия между понятиями «теневая», «неофициальная», «нелегальная», «неформальная» экономическая деятельность, но в контексте данной работы они используются как синонимы.*

[2] *https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/12/what-is-the-informal-economy-basics.*

[3] *В отличие от межстранового уровня, которому посвящено большинство имеющихся научных работ.*

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Влияние теневого сектора на официальную часть экономики стало предметом активного изучения с 80-х гг. прошлого века[4]. В зависимости от анализируемого уровня такого влияния сформировалось два преобладающих направления исследований этой темы: макро- и микроэкономическое. В рамках первого направления чаще всего рассматривается влияние ТС на экономический рост.

В качестве основных каналов позитивного воздействия ТС на наблюдаемую хозяйственную деятельность на макроуровне называются: формирование конкурентной среды [Schneider, Hametner, 2014]; расширение предложения товаров и услуг [Schneider, 2005]; создание дополнительных рабочих мест [Goel et al., 2019]. Кроме того, преобладающая часть неофициально заработанных доходов тратится в легальной экономике, увеличивая спрос на товары и услуги [Bhattacharyya, 1999; Schneider, 2005]. Необходимо отметить, что в рамках неоклассического подхода теневая деятельность представляется результатом оптимальных решений некоторых экономических агентов в ответ на существующие условия. По сути, уход в ТС позволяет избежать неэффективного государственного вмешательства в предпринимательскую деятельность, что улучшает экономическую динамику [Williams, 2006].

В то же время для 14 стран Латинской Америки с 1980 по 1992 г. [Loayza, 1996] и Колумбии в 1980–2012 гг. [Schneider, Hametner, 2014] распространение ТС вносило отрицательный вклад в динамику экономической активности. Аналогичный результат получен для 17 азиатских стран с 2000 по 2015 г. [Nguyen, Luong, 2020] и панельных данных по 185 странам в период 2005–2015 гг. [Hoinaru et al., 2020]. Среди негативных эффектов ТС выделяют снижение налоговых платежей, бесплатное использование и недофинансирование общественных благ [Schneider, 2005; Goel et al., 2019], недобросовестную конкуренцию [Marinescu, Valimăreanu, 2019].

В некоторых работах показана нелинейная взаимосвязь между масштабами ТС и изменением валового внутреннего продукта на душу населения: *U*-образная в работе [Wu, Schneider, 2019] и обратная *U*-образная в работах [Elgin, Birinci, 2016; Cantekin, Elgin, 2017]. О. Афонсо с соавторами [Afonso et al., 2019] по результатам метаанализа исследований не обнаружил влияния ТС на экономический рост. Таким образом, последствия ТС для динамики объемов национального производства неоднозначны и имеют выраженную временну́ю и пространственную специфику [Goel et al., 2019]. Кроме того, характер воздействия может отличаться в краткосрочном и долгосрочном периодах [Mughal, Schneider, 2018].

Несмотря на то, что проблематика влияния теневого сектора на легальный достаточно широко освещена в научной литературе, публикаций по вопросу воздействия ТС на финансовые результаты официальной хозяйственной деятельности недостаточно. Ф. Шнайдер [Schneider, 2005, 2010] считает, что ТС в целом повышает эффективность легальных участников рынка за счет лучшей аллокации производственных ресурсов, усиления стимулов к инновациям, преимуществ в издержках, но вместе с тем подчеркивает, что последнее может вести и к «разрушительной» конкуренции [Schneider, Hametner, 2014].

В работе [Elgin, Birinci, 2016] рост ТС ассоциируется с более высокой экономической результативностью в развитых странах. В развивающихся странах благоприятный эффект отдачи от ресурсов перекрывается негативным влиянием ТС на обеспеченность капиталом и трудом, что отрицательно сказывается в том числе на финансовых результатах.

На основе набора данных по 50 странам в период 1991–2015 гг. в [Petranov et al., 2022] установлено, что более высокой доле ТС соответствуют низкая обеспеченность факторами производства: трудом и капиталом, а также низкий уровень совокупной

[4] *Подробный обзор ранних работ по этой тематике представлен в [Schneider, Enste, 2000].*

факторной производительности. Причем наиболее сильное негативное воздействие теневой сектор оказывает на доступ к капиталу и совокупную производительность. Отрицательное влияние ТС на производительность нашло подтверждение и в данных по 60 странам за 2005–2014 гг. [Fredström et al., 2021]. Следствием этого выступает снижение общей эффективности производства и финансовых показателей предприятий.

Исследования на микроуровне свидетельствуют о более низкой эффективности нелегального бизнеса [Raj, Seethamma, 2007; La Porta, Shleifer, 2008; Taymaz, 2009; Benjamin, Mbaye, 2010]. При этом, по мнению [D'Erasmo, Moscoso, 2012], низкая производительность в ТС может повышать отдачу в легальном секторе экономики. Работа [Karlinger, 2009] на основе данных 45 стран с 1995 по 2000 г. свидетельствует о возможной обратной связи, когда усиление конкуренции, снижая цены и прибыли, загоняет компании в неформальный сектор ради выживания.

По оценкам [Farrell, 2004], недостаточная эффективность неформальных компаний компенсируется преимуществами, которые они получают, избегая налогообложения и регулирования. В результате неэффективные теневые предприниматели не позволяют производительным легальным участникам рынка увеличивать свою долю, что искажает конкуренцию. По мнению этого автора, в данном случае долгосрочный негативный эффект для экономического развития перевешивает любые краткосрочные выгоды ненаблюдаемой деятельности для общества. Нелегальный бизнес оказывается в ловушке самоусиливающейся динамики, удерживающей его в рамках мелкомасштабной, низкопроизводительной деятельности. Этой же точки зрения придерживаются и авторы [La Porta, Shleifer, 2014].

Размер ТС влияет на эффективность и, как следствие, на рентабельность предприятий также через различие в доступности кредита для формальных и неформальных предпринимателей. Увеличение размеров ТС, в т. ч. за счет расширения практики сокрытия от контролирующих органов части хозяйственных операций легальными предприятиями, снижает их шансы на получение внешнего финансирования, что негативно сказывается на финансовых показателях таких компаний [Caro et al., 2012].

В то же время анализ результатов обследований китайских компаний [Jiang, Nie, 2014] показал положительное влияние коррупции, масштабы которой напрямую связаны с размером ТС, на рентабельность предприятий. Причем эта связь характерна только для частных фирм и авторы исследования объясняют ее коррупцией при перераспределении экономических ресурсов. Работа [Sahakyan, Stiegert, 2012] на основе опроса армянских предприятий фиксирует наиболее сильный эффект коррупции для повышения прибыльности молодых, относительно крупных компаний, не имеющих большого числа конкурентов на рынке. Но, как показало исследование [De Rosa et al., 2010], характер связи РП с распространенностью взяток зависит от институциональных условий в стране: в странах — членах ЕС, где правовая база сильнее, коррупция не дает предприятиям преимуществ в рентабельности.

Макро- и микроэкономические направления исследований влияния теневого сектора на наблюдаемую часть экономики тесно взаимосвязаны, поэтому такое деление достаточно условно. Как правило, периоды экономического роста сопровождаются увеличением РП и наоборот. Например, Д. Сонорис [Saunoris, 2018] объясняет положительный эффект ТС для экономического роста именно более высокой отдачей использования ресурсов в неофициальном бизнесе. При этом негативное влияние ТС на факторную производительность рассматривалось и на макро- [Petranov et al., 2022], и на микроданных [Amendolagine et al., 2011].

Значительная часть академической литературы по тематике ТС в России посвящена противодействию теневому сектору и формам его проявления, оценке масштабов ТС и взаимосвязи с экономической безопасностью [Кислощаев, Масалов, 2020]. Исследований по выявлению эффектов, порождаемых ТС, на рентабельность предприятий в российской экономике мало. Так, в работе [Mandroshchenko et al., 2022] отмечаются более

высокая эффективность ТС и при этом его негативное влияние на экономический рост. Авторы [Чуйков, Ревун, 2022] также пишут об отрицательном воздействии ТС на динамику выпуска. Е. Кондрат [Кондрат, 2015] указывает на снижение рентабельности предприятий вследствие расширения доли ТС на рынке товаров и услуг, объясняя это более высокой прибыльностью теневого предпринимательства, вызывающей перераспределение в его пользу трудовых и капитальных ресурсов. Однако количественные оценки описанных взаимосвязей в этих трех работах не приводятся.

Наше исследование дополняет имеющуюся литературу по оценке влияния ТС на динамику наблюдаемой части экономики через изучение воздействия на РП, а следовательно, и на эффективность легально действующих предприятий. В отличие от упомянутых выше работ, мы выполняем анализ на региональных данных. Его преимущество перед результатами межстранового анализа заключается в отсутствии смещения оценок из-за национальных отличий в таких существенных для объекта изучения факторах, как макроэкономическая динамика, элементы и структура налоговой системы, механизмы государственного регулирования предпринимательской деятельности. Достоинством используемой нами панельной структуры данных — по сравнению с работами, выполненными на временны́х рядах по отдельной стране, — выступает более широкий набор эконометрических методов изучения.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

Для эконометрического моделирования сформирована база данных ежегодных показателей по регионам Российской Федерации с 2014 по 2022 г. Исключены автономные округа, показатели которых учтены в составе областей (Ненецкий, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий), а также Республика Крым и г. Севастополь, поскольку по ним данные неполны. Итоговый набор данных представляет собой сбалансированную панель (общее количество наблюдений — 720).

В качестве зависимой переменной был использован показатель «уровень рентабельности (убыточности) проданных товаров, продукции, работ, услуг» (далее — рентабельность[5]), который отражает эффективность функционирования предприятий и организаций региона. Данная величина рассчитывается Росстатом как отношение сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток) от продаж к себестоимости проданной продукции, работ, услуг (включая коммерческие и управленческие расходы). Этот показатель позволяет охарактеризовать в целом финансовое состояние хозяйствующих субъектов региона. На рис. 1 представлена динамика показателя по федеральным округам. Лидером является Дальневосточный округ, в то время как Северо-Кавказский федеральный округ характеризуется околонулевой РП.

Основная содержательная «переменная интереса» — доля ТС в валовом региональном продукте (ВРП) региона. Ее размер является ненаблюдаемой величиной. В текущем исследовании мы не анализируем подходы к измерению ТС, поскольку это, безусловно, важный, но самостоятельный аспект, требующий отдельного глубокого рассмотрения[6]. Мы следуем дефиниции, согласно которой в теневой сектор включаются «все виды экономической деятельности, которые скрыты от официальных властей по финансовым, регуляторным и институциональным причинам» [Medina, Schneider, 2019], в том числе неучтенная в официальной отчетности хозяйственная деятельность легальных предприятий («серый» бизнес).

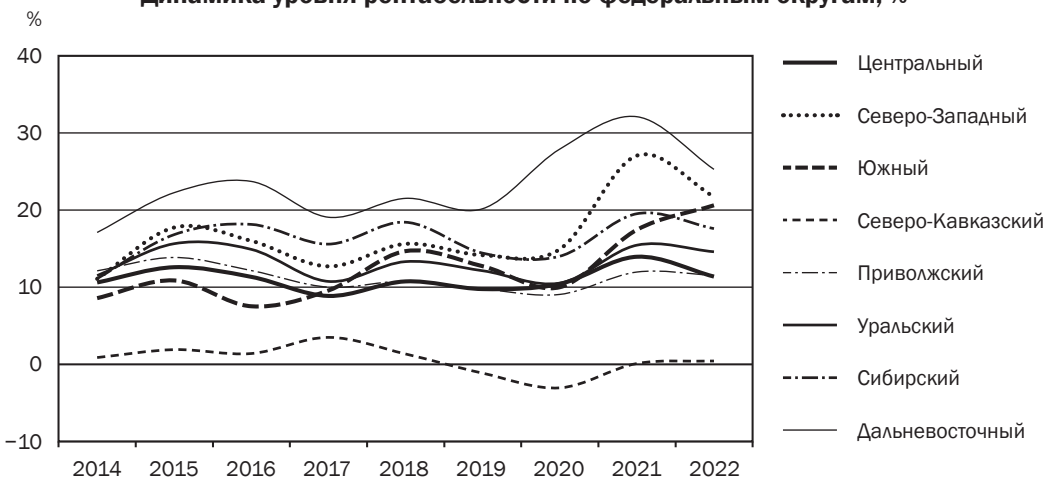
---

[5] *В контексте данной работы понятия «рентабельность», «рентабельность продаж», «уровень рентабельности» используются как синонимы.*

[6] *Обзор преимуществ и недостатков различных подходов к оценке неформального сектора экономики представлен в [Ohnsorge, Yu., 2022].*

Рисунок 1

Динамика уровня рентабельности по федеральным округам, %

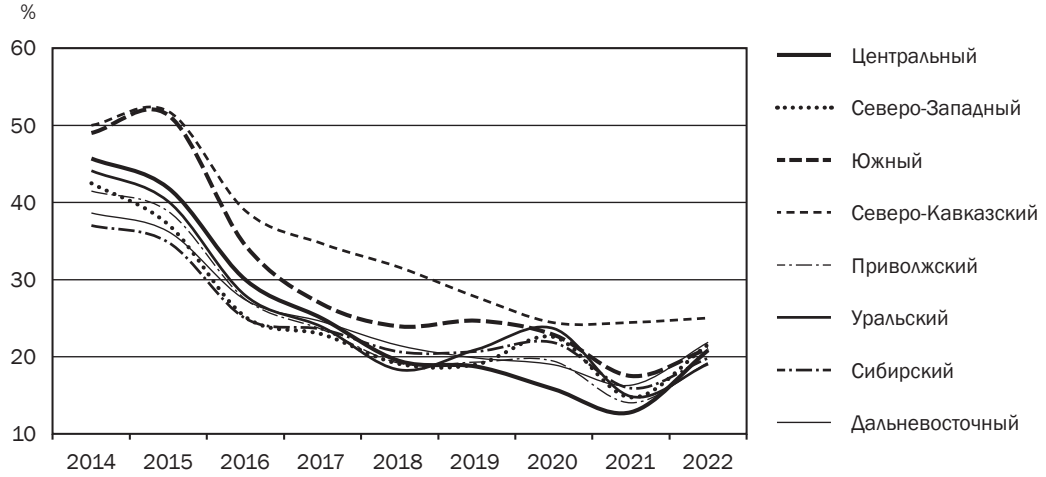


Примечание: для округа РП получена как среднее значение РП (%) для входящих в округ регионов.
Источник: расчеты и рисунок авторов по данным Росстата.

В работе используются методология и процедура оценивания теневого сектора, обоснованные и опубликованные в [Арженовский, 2023]. На базе этой методологии получены оценки ТС с 2014 по 2022 г. поквартально по регионам. Ежегодная доля ТС в ВРП для субъектов рассчитана как среднее за четыре квартала. На рис. 2 показано ее изменение по федеральным округам.

Рисунок 2

Динамика теневой экономики по федеральным округам, % ВРП



Примечание: для округов доля рассчитывалась как среднее значение доли теневой экономики в ВРП (%) для входящих в округ регионов.
Источник: расчеты и рисунок авторов по данным Росстата.

В пандемийном 2020 г. величина теневого сектора увеличилась, затем несколько снизилась, но в 2022 г. снова начала расти. Обращают на себя внимание высокая доля ТС и некоторое несоответствие общей тенденции для Северо-Кавказского округа. Тестирование на наличие структурного сдвига показало, что начиная с 2019 г. уровень ТС

значительно ниже (на 1%-м уровне значимости), чем в предыдущие периоды. В связи с этим предполагаем выполнение для основной модели оценивания на двух периодах — с 2014 по 2019 г. и с 2020 по 2022 г.

В качестве контрольных в модели использованы переменные, детерминирующие рентабельность предприятий. Рассмотрим их подробнее.

Коэффициент автономии. Уровень рентабельности может зависеть от структуры источников финансирования предприятия, одним из показателей которой выступает доля собственного капитала в активах. При прочих равных, когда рыночная стоимость заемных средств превышает прибыльность бизнеса, увеличение коэффициента автономии ведет к повышению РП.

Дотационность региона, реальные денежные доходы и уровень безработицы рассматриваются в работе как индикаторы экономического развития региона и потребительской активности.

Дотации. Бюджеты отдельных субъектов не располагают достаточной доходной базой для обеспечения обязательств по покрытию расходов. Проблема возникающего разрыва решается с помощью механизма межбюджетного выравнивания за счет безвозмездных поступлений из федерального бюджета. Эксперты отмечают, что «депрессивные» и «слаборазвитые» регионы в течение длительного времени входят в перечень дотационных и высокодотационных субъектов РФ [Zubarevich, Safronov, 2023]. Высокая доля трансфертов в бюджете субъектов РФ ограничивает объем закупок продукции для региональных и муниципальных нужд, а также возможности финансовой поддержки организаций. Поэтому предполагаем, что влияние на зависимую переменную отрицательное: чем выше уровень дотационности регионального бюджета, тем ниже рентабельность предприятий этого региона.

Реальные денежные доходы населения. В условиях роста доходов населения потребительский спрос на товары и услуги также возрастает, что способствует увеличению объема продаж[7] и в свою очередь может привести к увеличению прибыли и рентабельности предприятий. Кроме того, при росте доходов населения повышается его способность приобретать более дорогие и качественные товары и услуги, что также сказывается на РП.

Уровень безработицы. Данный показатель играет важную роль при оценке состояния экономики региона. При этом его влияние может быть неоднозначным. Рост уровня безработицы способен привести, с одной стороны, к снижению платежеспособности населения и потребительского спроса, с другой — к снижению издержек на оплату труда и, как следствие, к росту РП.

Используемые переменные представлены в табл. 1.

Таблица 1

Описание переменных

Переменная	Описание	Источник
Уровень рентабельности, %	Отношение сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток) от продаж к себестоимости проданной продукции, работ, услуг	Росстат (https://fedstat.ru/indicator/51643)
Доля теневого сектора, %	Доля теневого сектора в ВРП региона	Расчетная величина (подробнее — см. в тексте)
Коэффициент автономии, %	Доля собственных средств в общей величине активов организации	Росстат (до 2016 г.: https://fedstat.ru/indicator/31163, после 2016 г.: https://fedstat.ru/indicator/58045)

[7] *При условии более низкого роста цен по сравнению с ростом доходов.*

Переменная	Описание	Источник
Уровень дотационности региона, %	Доля безвозмездных поступлений в доходах консолидированного бюджета региона	Расчетная величина на основе данных Федерального казначейства (https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/)
Реальные денежные доходы населения, г/г, %	Темп прироста денежных доходов населения, скорректированный на инфляцию	Росстат (https://fedstat.ru/indicator/31422)
Уровень безработицы, %	Отношение численности безработных к численности рабочей силы (по методологии Международной организации труда)	Росстат (https://fedstat.ru/indicator/43062)

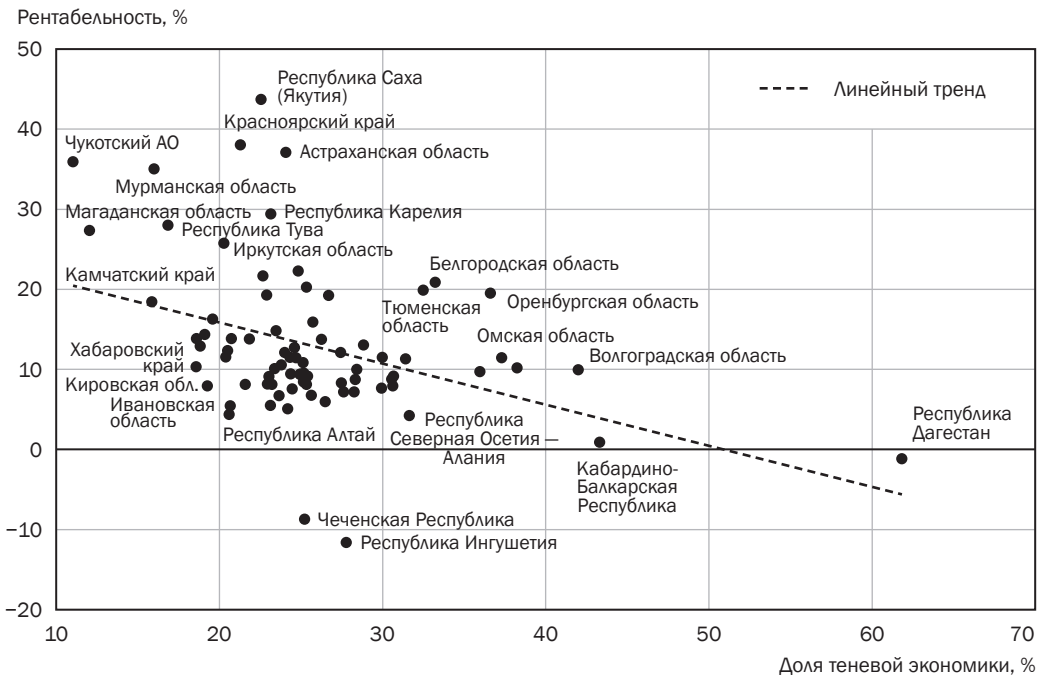
Источник: составлено авторами.

Статистические данные доступны в отношении предприятий, официально осуществляющих свою деятельность. Поэтому в статье рассматривается влияние ТС только на организации региона, действующие легально (в условиях сосуществования с предприятиями теневого сектора).

Описательные статистики отражены в Приложении. На рис. 3 представлен график зависимости между уровнем рентабельности и долей ТС по регионам выборки (взяты средние значения переменных за исследуемый период 2014–2022 гг.). Несмотря на то что наклон линии линейной аппроксимации отрицательный, виден достаточно большой разброс эмпирических данных вокруг нее. Это может быть связано с воздействием на уровень РП иных факторов, которые будут учтены при эконометрическом моделировании путем включения контрольных переменных. Кроме того, более ясная картина может быть получена при переходе от средних значений за период к годовым данным.

Рисунок 3

Уровень рентабельности в зависимости от доли теневого сектора



Примечания: 1) без Сахалинской области, в которой высокая доля ТС в ВРП сочетается с повышенным уровнем РП; 2) для средних за период 2014–2022 гг. значений переменных.
Источник: расчеты и рисунок авторов по данным Росстата.

Принимая во внимание специфику панельных данных, для проверки гипотезы исследования выбираем регрессионный анализ с использованием модели составной ошибки со случайными и фиксированными эффектами для учета неоднородности по регионам. Случайные эффекты: $y_{it} = \lambda_t + X_{it}\beta + (\mu_i + \varepsilon_{it})$, где y — вектор наблюдений зависимой переменной РП; X — матрица объясняющих переменных (доля ТС в ВРП, коэффициент автономии, уровень дотационности, уровень безработицы, реальные денежные доходы); λ — индивидуальные эффекты по времени (включены в некоторые спецификации); μ — случайная величина индивидуальных эффектов по регионам; ε — случайная величина ошибки; i — индекс по объектам ($i = 1, \ldots n$, где n — количество регионов (80)), t — индекс по времени (2014, ..., 2022). Фиксированные эффекты: $y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$, где α_i — индивидуальный фиксированный эффект для i-го региона.

Связь интересующих нас переменных может быть эндогенна как по причине ошибок измерения, так и из-за пропуска существенной переменной. Кроме того, между уровнем РП и распространенностью ТС может существовать двусторонняя причинно-следственная связь (например, когда снижение РП стимулирует переход бизнеса в ТС).

Проблема эндогенности в части пропуска существенных и не изменяющихся во времени характеристик регионов и общих для всех регионов факторов в некоторой степени решается оценкой регрессии с фиксированными эффектами на объекты и по времени. Однако в этом случае оценки коэффициентов, полученные методом наименьших квадратов, несостоятельны.

Наиболее распространенным способом устранения эндогенности является применение метода инструментальных переменных. В качестве инструментов будем использовать: а) первый лаг зависимой переменной (y_{it-1}) из модели, которая имеет вид: $y_{it} = y_{it-1} + \alpha_i + \lambda_t + + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$; б) лаги зависимой переменной совместно с их разностями (то есть системный обобщенный метод моментов Ареллано — Бовера). Поскольку включение большого (относительно количества объектов) числа инструментов в методе Ареллано — Бовера приводит к негативному влиянию на их экзогенность, число инструментов ограничим, применяя не все возможные лаги.

В условиях единого экономического пространства анализ на уровне регионов должен учитывать связанность географически близких локальных рынков благ и факторов производства. Игнорирование пространственных зависимостей в эконометрических моделях может приводить к смещенным и неэффективным оценкам [Гильтман и др., 2022].

Таблица 2

Оценки показателей пространственной зависимости

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Индекс Морана									
Уровень рентабельности	0,003 (0,017)	0,033** (0,020)	0,088*** (0,020)	0,087*** (0,021)	0,073*** (0,021)	0,098*** (0,021)	0,073*** (0,021)	0,115*** (0,021)	0,054*** (0,020)
Доля теневой экономики	0,06*** (0,021)	0,089*** (0,021)	0,034** (0,020)	0,002 (0,020)	0,032** (0,020)	0,016 (0,020)	0,032** (0,020)	0,034** (0,019)	−0,032 (0,020)
Индекс Гири									
Уровень рентабельности	0,823** (0,083)	0,820*** (0,046)	0,752*** (0,045)	0,797*** (0,041)	0,828*** (0,042)	0,816*** (0,039)	0,828*** (0,042)	0,808*** (0,034)	0,84*** (0,058)
Доля теневой экономики	0,819*** (0,037)	0,813*** (0,036)	0,871*** (0,045)	0,902* (0,050)	0,906* (0,048)	0,914* (0,048)	0,906* (0,048)	0,875** (0,059)	0,974 (0,054)

*Примечания: в круглых скобках — стандартные ошибки коэффициентов. Уровень значимости коэффициентов: *** — 1%, ** — 5%, * — 10%; глобальный индекс Морана находится в диапазоне от −1 до 1 (положительные значения индекса свидетельствуют о положительной пространственной автокорреляции); значение индекса Гири находится в интервале от 0 до 2 (если индекс значим и меньше 1, то имеет место положительная пространственная зависимость, если значим и больше 1 — отрицательная пространственная зависимость).*
Источник: расчеты авторов.

Глобальные индексы Морана и Гири (табл. 2) указывают на наличие статистически значимой положительной пространственной зависимости интересующих нас переменных на протяжении большей части лет анализируемого периода, что является аргументом в пользу применения моделей пространственной эконометрики.

Применяя модель с пространственным лагом зависимой переменной (*Spatial autoregressive model — SAR*), мы получаем оценку связи уровня рентабельности предприятий с долей ТС в данном регионе с учетом влияния уровня РП в соседних регионах. Модель с пространственным лагом в ошибках (*Spatial error model — SEM*) позволяет проверить анализируемую зависимость при условии воздействия на РП в данном регионе не включенных в модель факторов из других регионов. Оценка спецификации при помощи модели SAC (*Spatial autoregressive combined model*) отражает совместное влияние двух указанных выше пространственных эффектов. Следуя работе [Гильтман и др., 2022], в качестве весов в пространственных моделях мы использовали матрицу обратных расстояний между парами регионов; оценки коэффициентов в моделях получены методом максимального правдоподобия.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

На первом этапе были оценены параметры модели, рассчитанные в среднем по всей выборке (*Population-Average model — PA*), модели с фиксированными (*Fixed Effects model — FE*) и случайными эффектами по регионам (*Random Effects model — RE*) без учета временны́х эффектов в ошибке. Результаты оценок представлены в табл. 3 (столбцы 1–3). Все регрессии значимы на 1%-м уровне. Также значимы случайные/фиксированные эффекты (на 1%-м уровне). Результаты теста Хаусмана показали, что выбор между моделями со случайными и фиксированными эффектами по регионам следует сделать в пользу последней. В полученном уравнении (табл. 3, столбец 2) все коэффициенты при переменных значимы на 5%-м уровне, за исключением коэффициента при реальных денежных доходах.

Далее при моделировании были учтены фиксированные эффекты по времени (табл. 3, столбцы 4–6). Тесты подтвердили выбор в пользу двунаправленной модели с фиксированными эффектами (по регионам и по времени). Знак коэффициента при переменной доли ТС подтвердил выдвинутую гипотезу об отрицательном в среднем влиянии указанного показателя на РП.

Оценки модели с лагом зависимой переменной и методом Ареллано — Бовера (табл. 3, столбцы 7–8) позволили сохранить вывод о характере влияния ТС на рентабельность предприятий в России. Также наблюдалась значимая положительная зависимость уровня РП от уровня обеспеченности предприятий собственными средствами. Коэффициент при переменной, описывающей уровень дотаций, — отрицательный, что экономически обосновано и подтверждает наши исходные предположения о направленности влияния этого фактора. Коэффициенты при переменных безработицы и реальных денежных доходов оказались незначимыми, что свидетельствует об отсутствии их влияния на РП. Для проверки устойчивости результатов были дополнительно построены уравнения с использованием в качестве инструментов лагов других переменных (уровня дотаций и коэффициента автономии), наряду с лагом переменной интереса. Результаты подтвердили сделанные выше выводы. Модель Ареллано — Бовера (табл. 3, столбец 8) считаем основной для формирования выводов, поскольку она учитывает как панельную структуру данных, так и потенциальную эндогенность.

В связи с выявленным выше структурным сдвигом для переменной теневой экономики основная модель Ареллано — Бовера была дополнительно оценена на подвыборке для 2014–2019 гг. и отдельно для периода шоковых для экономики 2020–2022 гг. (табл. 3, столбцы 9–10). Результаты влияния ТС на РП оказались устойчивы на этих двух

подвыборках. При этом негативное влияние ТС несколько меньше для 2020–2022 гг., что объясняется в том числе и меньшими его размерами в этот период.

Таблица 3

Результаты эконометрического моделирования для уровня рентабельности, панель по регионам России, 2014–2022 гг.

Факторы	Модель									
	без эффектов по времени			с эффектами по времени			с лагом и с эффектами по времени	динамическая		
								2014–2022 гг.	2014–2019 гг.	2020–2022 гг.
	PA	FE	RE	PA	FE	RE	FE	AB	AB	AB
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лаг уровня РП, %							0,342*** (0,038)	0,515*** (0,026)	0,461*** (0,046)	0,665*** (0,102)
Доля ТС в ВРП, %	−0,111*** (0,028)	−0,117*** (0,029)	−0,111*** (0,028)	−0,133** (0,055)	−0,168*** (0,062)	−0,132** (0,055)	−0,254*** (0,061)	−0,404*** (0,034)	−0,366*** (0,072)	−0,324*** (0,106)
Коэффициент автономии, %	0,112*** (0,019)	0,098*** (0,021)	0,112*** (0,020)	0,112*** (0,019)	0,099*** (0,021)	0,112*** (0,020)	0,077*** (0,022)	0,057*** (0,013)	0,043 (0,032)	0,049** (0,023)
Уровень дотационности, %	−0,102** (0,044)	−0,134** (0,058)	−0,102** (0,044)	−0,162*** (0,053)	−0,306*** (0,080)	−0,161*** (0,052)	−0,261*** (0,077)	−0,366*** (0,045)	−0,209** (0,102)	−0,300** (0,132)
Уровень безработицы, %	−0,349 (0,224)	−0,633** (0,296)	−0,346 (0,224)	−0,268 (0,249)	−0,901** (0,359)	−0,260 (0,250)	−0,432 (0,377)	−0,327 (0,206)	−0,479 (0,438)	−0,367 (0,532)
Реальные денежные доходы, г/г, %	0,065 (0,087)	0,045 (0,088)	0,066 (0,088)	0,241** (0,113)	0,226* (0,115)	0,242** (0,115)	0,035 (0,121)	−0,052 (0,067)	−0,023 (0,098)	−0,305* (0,159)
Константа	10,941 (9,018)	16,435* (9,277)	10,836 (9,065)	−5,771 (11,966)	6,214 (12,423)	−6,037 (12,102)	18,917 (12,290)	31,283*** (6,134)	24,880*** (9,721)	49,629*** (14,590)
Эффекты по времени	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+
R^2 внутри регионов		0,08	0,08		0,16	0,15	0,27			
R^2 между регионами		0,16	0,19		0,14	0,18	0,44			
R^2 общий		0,13	0,15		0,13	0,17	0,38			
Статистика Вальда (χ^2) или *F*-статистика	70,45 [0,00]	10,70 [0,00]	70,15 [0,00]	128,93 [0,00]	9,02 [0,00]	126,55 [0,00]	15,54 [0,00]	2164,47 [0,00]	719,06 [0,00]	248,03 [0,00]
F- или χ^2-статистика на значимость эффектов		14,36 [0,00]	975,45 [0,00]		15,42 [0,00]	1026,14 [0,00]	3,30 [0,00]			
Тест Хаусмана (χ^2) или тест Саргана (АВ-модели)		14,28 [0,01]			26,43 [0,01]		277,64 [0,00]	31,96 [0,03]	19,62 [0,03]	17,02 [0,03]
Тест Ареллано (*p*-значение)										
AR(1)								[0,00]	[0,00]	[0,05]
AR(2)								[0,21]	[0,72]	[0,22]
Количество инструментов								33	21	17
Число наблюдений	720						640	640	400	240

*Примечание. В круглых скобках — стандартные ошибки коэффициентов. В квадратных скобках — уровень значимости статистик. Уровень значимости коэффициентов: *** — 1%, ** — 5%, * — 10%. Метод оценивания: PA — оценивание в среднем по выборке, RE — случайные эффекты по объектам, FE — фиксированные эффекты по объектам, AB — Ареллано — Бовер.*
Источник: расчеты авторов.

Расчеты с использованием методов пространственной эконометрики демонстрируют аналогичные результаты: масштабы ТС статистически и экономически оказывают существенное отрицательное влияние на РП. Коэффициенты ρ и λ в моделях SAR и SEM значимы (табл. 4), что подтверждает наличие пространственной взаимосвязи между регионами. Незначимость коэффициента ρ в модели SAC свидетельствует о предпочтительности применения модели SEM.

Таблица 4

Результаты эконометрического моделирования с пространственными эффектами для уровня рентабельности, общие предельные эффекты, панель по регионам России, 2014–2022 гг.

Факторы	Модель SAR	Модель SEM	Модель SAC
Доля ТС в ВРП, %	−0,201*** (0,066)	−0,170*** (0,048)	−0,171*** (0,052)
Коэффициент автономии, %	0,206*** (0,064)	0,095*** (0,020)	0,096*** (0,322)
Уровень дотационности, %	−0,319** (0,154)	−0,246*** (0,071)	−0,250** (0,109)
Уровень безработицы, %	−0,733 (0,610)	−0,707** (0,323)	−0,705* (0,384)
Реальные денежные доходы, г/г, %	0,139 (0,185)	0,179* (0,105)	0,178 (0,128)
ρ	0,507*** (0,099)		−0,053 (0,229)
λ		0,598*** (0,087)	0,617*** (0,113)
R^2 внутри	0,06	0,072	0,074
R^2 между	0,17	0,150	0,149
R^2 общий	0,13	0,122	0,122
Число наблюдений	720		

*Примечания: в круглых скобках — стандартные ошибки коэффициентов; уровень значимости коэффициентов: *** — 1%, ** — 5%, * — 10%. SAR — модель с пространственным лагом зависимой переменной, SEM — модель с пространственным лагом в ошибках, SAC — комбинированная модель с пространственным лагом зависимой переменной и пространственной ошибкой.*
Источник: расчеты авторов.

Таким образом, при увеличении ТС на 1 п. п. от среднего значения РП снижается в среднем на 0,4 п. п. (столбец 8 в табл. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленная нами работа дополняет имеющуюся литературу новым аргументом негативного влияния теневого сектора, связанного с падением рентабельности предприятий, на развитие наблюдаемого сектора российской экономики.

В настоящем исследовании эмпирически доказано, что рост доли ТС в ВРП ведет к сокращению РП и, как следствие, к снижению эффективности легальной экономической деятельности предприятий в регионах России. Результаты устойчивы к методам и периодам эконометрического оценивания. Также важно отметить, что временной отрезок, на котором оценивалась выявленная связь, включает как шоковые для российской экономики 2014, 2020 и 2022 гг., так и периоды относительной стабильности. Устойчивость полученных результатов в различные подпериоды (включая подвыборку 2020–2022 гг.) свидетельствует о том, что негативное влияние ТС проявляется не только в стабильные, но и в кризисные периоды. Это противоречит выводам некоторых авторов, которые предполагают, что ТС позволяет экономике быстрее адаптироваться к новым условиям [Arandarenko, 2015; Симачев и др., 2023].

Кроме того, полученные нами выводы расширяют набор факторов, объясняющих колебания РП в официальной статистике, за счет включения и эконометрической верификации следующих переменных:

— уровень дотационности региона, который выступает индикатором общего экономического неблагополучия территории и оказывает статистически значимое отрицательное влияние на РП;

— коэффициент автономии (доля собственного капитала), положительное влияние которого на РП подтверждает важность устойчивой структуры финансирования для российских предприятий;

— пространственные эффекты, которые являются самостоятельным значимым фактором, определяющим РП в регионе.

Таким образом, помимо традиционно рассматриваемых макроэкономических показателей (доходы населения, безработица), в число значимых детерминант рентабельности легального бизнеса мы включили такие показатели, как масштаб ТС, бюджетная обеспеченность региона, финансовая устойчивость предприятий и их географическое положение.

Отрицательные эффекты масштабов теневого сектора для РП, по нашему мнению, возникают вследствие как более низкой цены реализации продукции легальных предпринимателей, так и более высокой стоимости их ресурсов по сравнению с теневым сектором. В первом случае более низкие цены товаров и услуг, произведенных скрытыми участниками экономической деятельности, обусловлены экономией на налогах и невыполнением нормативных требований. Второй случай является следствием приобретения легальным предпринимателем ресурсов с наценкой, компенсирующей продавцу фактора производства налоговые выплаты при его направлении в официальный сектор экономики. Наиболее наглядным примером такой ситуации выступает рынок труда. По мере нарастания дефицита кадров и формирования рынка продавца в сфере трудовых отношений можно предположить увеличение значимости этих эффектов в России. Таким образом, заведомо неравные условия участников рынка ведут к недобросовестной рыночной конкуренции, подрывая стимулы к выходу из «тени».

Полученные нами результаты позволяют сделать вывод, что выгоды от легальной предпринимательской деятельности, заключающиеся, например, в снижении рисков взысканий со стороны органов власти, большем доверии контрагентов, возможности привлечения кредитных ресурсов, участии в государственных закупках и доступе к государственным услугам, а также мерам поддержки, пока не полностью компенсируют преимущества неофициального бизнеса в России. С этой точки зрения усилия государства по изменению соотношения между ними в пользу легального сектора экономики должны быть продолжены.

В качестве направлений дальнейших исследований перспективным считаем расширение анализа гетерогенности выявленных эффектов. Во-первых, возможен учет отраслевой специализации региона: предполагаем, что в регионах с высокой долей розничной торговли и услуг связь между ТС и РП окажется сильнее, чем в индустриальных или сырьевых регионах. Во-вторых, размер хозяйствующих субъектов, вероятно, также важен, поскольку в силу меньшей ресурсной базы малые и средние предприятия могут быть более чувствительны к недобросовестной конкуренции со стороны теневого сектора, чем крупные организации, что будет отражаться на их рентабельности.

Список источников

1. Арженовский С. В. Оценка динамики теневой экономики в России и регионах: инфляционный аспект // Прикладная эконометрика. 2023. Т. 69. С. 121–140. https://doi.org/10.22394/1993-7601-2023-69-121-140.
2. Гильтман М. А. и др. Влияние численности занятых на заработную плату и цены на жилье в российских регионах // Вопросы экономики. 2022. № 8. С. 95–117.
3. Кислощаев П. А., Масалов П. А. Аналитический обзор монографий и защищенных диссертационных работ, посвященных проблемам теневой экономики за 2005–2020 гг. // Теневая экономика. 2020. Т. 4. № 2. С. 93–102. https://doi.org/10.18334/tek.4.2.110589.
4. Кондрат Е. Н. Теневая и криминальная экономическая деятельность: негативные проявления в социально-экономических формациях // Правовое поле современной экономики. 2015. № 11. С. 118–125.

5. Симачев Ю. В., Федюнина А. А., Светова В. А. Россия под санкциями: теневая экономика — фактор гибкости? // ЭКО. 2023. № 12. С. 30–47. https://doi.org/10.30680/EC00131-7652-2023-12-30-47.
6. Чуйков А. С., Ревун И. В. Влияние теневой экономики на экономическую систему Российской Федерации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 5-3. С. 200–203. https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-5-3-200-203.
7. Afonso O., Neves P. C., Pinto T. The non-observed economy and economic growth: A meta-analysis // Economic Systems. 2020. Vol. 44. Iss. 1. Art. 100746. https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2020.100746.
8. Amendolagine V., Capolupo R., Ferri G. Offshoring, Extent of the Shadow Economy and Productivity Effects. Evidence from Italian Manufacturing Firms // SSRN Electronic Journal, 2011. https://doi.org/10.2139/ssrn.1855273.
9. Arandarenko M. The Shadow Economy: Challenges to Economic and Social Policy / In: Krstić, G., Schneider, F. (eds.). Formalizing the Shadow Economy in Serbia. Contributions to Economics. Cham: Springer, 2015. https://doi.org/10.1007/978-3-319-13437-6_2.
10. Benjamin N. C., Mbaye A. A. Informality, productivity, and enforcement in West Africa: A firm level analysis // IPC Working Paper No. 100, 2010.
11. Bhattacharyya D. K. On the Economic Rationale of Estimating the Hidden Economy // The Economic Journal. 1999. Vol. 109. Iss. 456. P. 348–359.
12. Cantekin K., Elgin C. Extent and Growth Effects of Informality in Turkey: Evidence From a Firm-Level Survey // The Singapore Economic Review. 2017. Vol. 62. No. 5. P. 1017–1037. https://doi.org/10.1142/S0217590815500794.
13. Caro L., Galindo A., Melendez M. Credit, Labor Informality and Firm Performance in Colombia // Research Department Publications 4773. Inter-American Development Bank, 2012.
14. D'Erasmo P. N., Moscoso Boedo H. J. Financial structure, informality and development // Journal of Monetary Economics. 2012. Vol. 59. Iss. 3. P. 286–302. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2012.03.003.
15. De Rosa D., Gooroochurn N., Görg H. Corruption and Productivity: Firm-level Evidence from the BEEPS Survey // Policy Research working paper. No. WPS 5348. World Bank, 2010.
16. Elgin C., Birinci S. Growth and informality: A comprehensive panel data analysis // Journal of Applied Economics. 2016. Vol. 19. P. 271–292. https://doi.org/10.1016/S1514-0326(16)30011-3.
17. Farrell D. The hidden dangers of the informal economy // McKinsey Quarterly. 2004. Vol. 3. P. 27–37.
18. Fredström A., Peltonen J., Wincent J. A country-level institutional perspective on entrepreneurship productivity: The effects of informal economy and regulation // Journal of Business Venturing. 2021. Vol. 36. Iss. 5. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106002.
19. Goel R. K., Saunoris J. W., Schneider F. Growth in the Shadows: Effect of the Shadow Economy on U.S. Economic Growth Over More Than A Century // Contemporary Economic Policy. 2019. Vol. 37. Iss. 1. P. 50–67. https://doi.org/10.1111/coep.12288.
20. Hoinaru R. The Impact of Corruption and Shadow Economy on the Economic and Sustainable Development. Do They "Sand the Wheels" or "Grease the Wheels"? // Sustainability. 2020. Vol. 12. Iss. 2. Art. 481. https://doi.org/10.3390/su12020481.
21. Jiang T., Nie H. The stained China miracle: Corruption, regulation, and firm performance // Economics Letters. 2014. Vol. 123. Iss. 3. P. 366–369. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.03.026.
22. Karlinger L. The Underground Economy in the Late 1990s: Evading Taxes, or Evading Competition? // World Development. 2009. Vol. 37. Iss. 10. P. 1600–1611.
23. La Porta R., Shleifer A. The unofficial economy and economic development // Brookings Papers on Economic Activity. 2008. Vol. 47. Iss. 1. P. 123–135.
24. La Porta R., Shleifer A. Informality and Development // Journal of Economic Perspectives. 2014. Vol. 28. Iss. 3. P. 109–126. https://doi.org/10.1257/jep.28.3.109.
25. Loayza N. The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America / Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1996. Vol. 45. P. 129–162. https://doi.org/10.1016/S0167-2231(96)00021-8.
26. Mandroshchenko O., Malkova Y., Tkacheva T. Influence of the shadow economy on economic growth // Journal of Applied Engineering Science. 2018. Vol. 16. Iss. 1. P. 87–94. https://doi.org/10.5937/jaes16-16490.
27. Marinescu C., Valimăreanu I. The main currents (schools) of thought about the informal economy // Review of International Comparative Management. 2019. Vol. 20. Iss. 3. P. 312–316. https://doi.org/10.24818/RMCI.2019.3.312.
28. Medina L., Schneider F. Shedding light on the shadow economy: A global database and the interaction with the official one // CESifo Working Paper No. 7981. 2019. URL: https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp7981.pdf.
29. Mughal K., Schneider F. Shadow Economy in Pakistan: Its Size and Interaction with Official Economy // MPRA Paper 87087. 2018. URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/87812/1/MPRA_paper_87087.pdf.
30. Nguyen T.A.N., Luong T.T.H. Corruption, Shadow Economy and Economic Growth: Evidence from Emerging and Developing Asian Economies // Montenegrin Journal of Economics. 2020. Vol. 16. No. 4. P. 85–94. https://doi.org/10.14254/1800-5845/2020.16-4.7.
31. Ohnsorge F., Yu S. The long shadow of informality: Challenges and policies. World Bank, 2022. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1753-3.

32. Petranov S. et al. Shadow Economy and Production Factors: Results from an Empirical Analysis with a Panel Data Set // Economic Studies Journal. 2022. Vol. 31. Iss. 2. P. 44–64.
33. Raj R., Seethamma N. Technical efficiency in the informal manufacturing enterprises: Firm level evidence from an Indian state // MPRA Paper 7816. 2007. URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/7816/1/MPRA_paper_7816.pdf.
34. Sahakyan N., Stiegert K. W. Corruption and Firm Performance // Eastern European Economics. 2012. Vol. 50. Iss. 6. P. 5–27. https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775500601.
35. Saunoris J. W. Is the shadow economy a bane or boon for economic growth? // Review of Development Economics. 2018. Vol. 22. Iss. 1. P. 115–132.
36. Schneider F., Enste D. H. Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences // Journal of Economic Literature. 2000. Vol. 38. Iss. 1. P. 77–114. https://doi.org/10.1257/jel.38.1.77.
37. Schneider F. Shadow Economies around the World: What Do We Really Know? // European Journal of Political Economy. 2005. Vol. 21. Iss. 3. P. 598–642. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2004.10.002.
38. Schneider F., Hametner B. The Shadow Economy in Colombia: Size and Effects on Economic Growth // Peace Economics, Peace Science, and Public Policy. 2014. Vol. 20. Iss. 2. P. 293–325. https://doi.org/10.1515/peps-2013-0059.
39. Taymaz E. Informality and productivity: Productivity differentials between formal and informal firms in Turkey // ERC Working Paper 0901. 2009. http://erc.metu.edu.tr/en/system/files/menu/series09/0901.pdf.
40. Williams C. C. The Hidden Enterprise Culture: Entrepreneurship in the Underground Economy. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2006. https://doi.org/10.4337/9781847201881.
41. Wu D., Schneider F. Nonlinearity between the Shadow Economy and Level of Development // IMF Working Paper WP/19/48. 2019. URL: https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2019/WPIEA2019048.ashx.
42. Yao J. Unveiling the Informal Economy. An Augmented Factor Model Approach // IMF Working Paper WP/24/110. 2024. URL: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2024/05/31/Unveiling-the-informal-Economy-An-Augmented-Factor-Model-Approach-549696.
43. Zubarevich N. V., Safronov S. G. Fiscal differentiation of Russian regions: scope and dynamics // Regional Research of Russia. 2023. Vol. 13. Iss. 4. P. 682–690. https://doi.org/10.1134/S2079970523700971.

References

1. Arzhenovskiy S.V. (2023). Estimate of shadow economy dynamics in Russia and regions: The inflationary aspect. *Prikladnaya ekonometrika — Applied Econometrics*, 69, 121–140 (in Russ.). https://doi.org/10.22394/1993-7601-2023-69-121-140.
2. Giltman M.A. et al. (2022). Impact of the employess on wages and housing prices in Russian regions. *Voprosy Ekonomiki*, 8, 95–117 (in Russ.).
3. Kisloshchaev P.A., Masalov P.V. (2020). Analytical review of monographs and dissertations on the problems of the shadow economy. *Tenevaya ekonomika — Shadow Economy*, 4 (2), 93–102 (in Russ.). https://doi.org/10.18334/tek.4.2.110589.
4. Kondrat E.N. (2015). Shadow and criminal economic activities: negative manifestations in the socio-economic formations. *Pravovoe pole sovremennoj ekonomiki — The legal field of the modern economy*, 11, 118–125 (in Russ.).
5. Simachev Yu.V., Fedyunina A.A., Svetova V.A. (2023). Russia under Sanctions: Is Shadow Economy a Factor of Flexibility. *ECO*, 12, 30–47 (in Russ.). https://doi.org/10.30680/EC00131-7652-2023-12-30-47.
6. Chujkov A.S., Revun I.V. (2022). The Impact of the Shadow Economy on the Economic System of the Russian Federation. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika — Economy and Business: Theory and Practice*, 5 (3), 200–203 (in Russ.). https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-5-3-200-203.
7. Afonso O., Neves P.C., Pinto T. (2020). The non-observed economy and economic growth: A meta-analysis. *Economic Systems*, 44 (1), 100746. https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2020.100746.
8. Amendolagine V., Capolupo R., Ferri G. (2011). Offshoring, Extent of the Shadow Economy and Productivity Effects. Evidence from Italian Manufacturing Firms. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.1855273.
9. Arandarenko M. (2015). The Shadow Economy: Challenges to Economic and Social Policy. In: Krstić, G., Schneider, F. (eds.). Formalizing the Shadow Economy in Serbia. Contributions to Economics. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-13437-6_2.
10. Benjamin N.C., Mbaye A.A. (2010). Informality, productivity, and enforcement in West Africa: A firm level analysis. IPC Working Paper 100.
11. Bhattacharyya D.K. (1999). On the Economic Rationale of Estimating the Hidden Economy. *The Economic Journal*, 109 (456), 348–359.
12. Cantekin K., Elgin C. (2017). Extent and Growth Effects of Informality in Turkey: Evidence from a Firm-Level Survey. *The Singapore Economic Review*, 62 (5), 1017–1037. https://doi.org/10.1142/S0217590815500794.

13. Caro L., Galindo A., Melendez M. (2012). Credit, Labor Informality and Firm Performance in Colombia. Research Department Publications 4773, Inter-American Development Bank.
14. D'Erasmo P.N., Moscoso Boedo H.J. (2012). Financial structure, informality and development. *Journal of Monetary Economics*, 59 (3), 286–302. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2012.03.003.
15. De Rosa D., Gooroochurn N., Görg H. (2010). Corruption and Productivity: Firm-level Evidence from the BEEPS Survey. Working Paper No. 1632. World Bank.
16. Elgin C., Birinci S. (2016). Growth and informality: A comprehensive panel data analysis. *Journal of Applied Economics*, 19, 271–292. https://doi.org/10.1016/S1514-0326(16)30011-3.
17. Farrell D. (2004). The hidden dangers of the informal economy. *McKinsey Quarterly*, 3, 27–37.
18. Fredström A., Peltonen J., Wincent J. (2021). A country-level institutional perspective on entrepreneurship productivity: The effects of informal economy and regulation. *Journal of Business Venturing*, 36 (5). https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2020.106002.
19. Goel R.K., Saunoris J.W., Schneider F. (2019). Growth in the Shadows: Effect of the Shadow Economy on U.S. Economic Growth over More Than a Century. *Contemporary Economic Policy*, 37 (1), 50–67. https://doi.org/10.1111/coep.12288.
20. Hoinaru R. et al. (2020). The Impact of Corruption and Shadow Economy on the Economic and Sustainable Development. Do They "Sand the Wheels" or "Grease the Wheels"? *Sustainability*, 12 (2), 481. https://doi.org/10.3390/su12020481.
21. Jiang T., Nie H. (2014). The stained China miracle: Corruption, regulation, and firm performance. *Economics Letters*, 123 (3), 366–369. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.03.026.
22. Karlinger L. (2009). The Underground Economy in the Late 1990s: Evading Taxes, or Evading Competition? *World Development*, 37 (10), 1600–1611.
23. La Porta R., Shleifer A. (2008). The unofficial economy and economic development. *Brookings Papers on Economic Activity*, 47 (1), 123–135.
24. La Porta R., Shleifer A. (2014). Informality and Development. *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3), 109–126. https://doi.org/10.1257/jep.28.3.109.
25. Loayza N. (1996). The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 45, 129–162. https://doi.org/10.1016/S0167-2231(96)00021-8.
26. Mandroshchenko O., Malkova Y., Tkacheva T. (2018). Influence of the shadow economy on economic growth. *Journal of Applied Engineering Science*, 16 (1), 87–94. https://doi.org/10.5937/jaes16-16490.
27. Marinescu C., Valimăreanu I. (2019). The main currents (schools) of thought about the informal economy. *Review of International Comparative Management*, 20 (3), 312–316. https://doi.org/10.24818/RMCI.2019.3.312.
28. Medina L., Schneider F. (2019). Shedding light on the shadow economy: A global database and the interaction with the official one. CESifo Working Paper No. 7981. Available at: https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp7981.pdf.
29. Mughal K., Schneider F. (2018). Shadow Economy in Pakistan: Its Size and Interaction with Official Economy. MPRA Paper 87087. Available at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/87812/1/MPRA_paper_87087.pdf.
30. Nguyen T.A.N., Luong T.T.H. (2020). Corruption, Shadow Economy and Economic Growth: Evidence from Emerging and Developing Asian Economies. *Montenegrin Journal of Economics*, 16 (4), 85–94. https://doi.org/10.14254/1800-5845/2020.16-4.7
31. Ohnsorge F., Yu S. (eds.). (2022). The long shadow of informality: Challenges and policies. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1753-3.
32. Petranov et al. (2022). Shadow Economy and Production Factors: Results from an Empirical Analysis with a Panel Data Set. *Economic Studies journal*, 31 (2), 44–64.
33. Raj R., Seethamma N. (2007). Technical efficiency in the informal manufacturing enterprises: Firm level evidence from an Indian state. MPRA Paper 7816. Available at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/7816/1/MPRA_paper_7816.pdf.
34. Sahakyan N., Stiegert K.W. (2012). Corruption and Firm Performance. *Eastern European Economics*, 50 (6), 5–27. https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775500601.
35. Saunoris J.W. (2018). Is the shadow economy a bane or boon for economic growth? *Review of Development Economics*, 22 (1), 115–132.
36. Schneider F., Enste D.H. (2000). Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences. *Journal of Economic Literature*, 38 (1), 77–114. https://doi.org/10.1257/jel.38.1.77.
37. Schneider F. (2005). Shadow Economies around the World: What Do We Really Know? *European Journal of Political Economy*, 21 (3), 598–642. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2004.10.002.
38. Schneider F., Hametner B. (2014). The Shadow Economy in Colombia: Size and Effects on Economic Growth. *Peace Economics, Peace Science, and Public Policy*, 20 (2), 293–325. https://doi.org/10.1515/peps-2013-0059.
39. Taymaz E. (2009). Informality and productivity: Productivity differentials between formal and informal firms in Turkey. ERC Working Paper 0901. Available at: http://erc.metu.edu.tr/en/system/files/menu/series09/0901.pdf.

40. Williams C.C. (2006). The Hidden Enterprise Culture: Entrepreneurship in the Underground Economy. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781847201881.
41. Wu D., Schneider F. (2019). Nonlinearity between the Shadow Economy and Level of Development. IMF Working Paper WP/19/48. Available at: https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2019/WPIEA2019048.ashx.
42. Yao J. (2024). Unveiling the Informal Economy. An Augmented Factor Model Approach. IMF Working Paper WP/24/110. Available at: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2024/05/31/Unveiling-the-informal-Economy-An-Augmented-Factor-Model-Approach-549696.
43. Zubarevich N.V., Safronov S.G. (2023). Fiscal differentiation of Russian regions: scope and dynamics. *Regional Research of Russia*, 13 (4), 682–690. https://doi.org/10.1134/S2079970523700971.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Описательные статистики переменных

Переменная	Группы	Статистика			
		среднее	станд. отклонение	минимум	максимум
Уровень рентабельности, %	всего	13,51	12,82	−24,35	106,73
	между		10,60	−11,62	57,46
	внутри		7,29	−18,94	62,78
Доля теневого сектора в ВРП, %	всего	26,19	13,04	3,77	75,59
	между		8,47	11,02	67,06
	внутри		9,95	5,41	55,09
Уровень безработицы, %	всего	6,28	3,89	1,30	32,40
	между		3,78	1,88	29,64
	внутри		0,99	−0,09	12,28
Коэффициент автономии, %	всего	39,76	24,38	−175,46	77,44
	между		20,32	−70,74	68,30
	внутри		13,64	−64,96	136,19
Реальные денежные доходы населения, г/г, %	всего	99,21	3,47	81,60	110,90
	между		1,27	96,50	102,50
	внутри		3,23	83,28	109,97
Уровень дотационности региона, %	всего	31,68	18,82	2,22	86,50
	между		18,22	3,97	83,67
	внутри		5,09	15,66	47,19

Источник: расчеты авторов.

Информация об авторах

***Лилия Васильевна Барабанова**, главный экономист экономического отдела Отделения по Волгоградской области Южного главного управления Центрального банка Российской Федерации, г. Волгоград*

***Сергей Валентинович Арженовский**, доктор экономических наук, профессор, консультант экономического отдела Отделения по Ростовской области Южного главного управления Центрального банка Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону*

***Любовь Валерьевна Антосик**, кандидат экономических наук, начальник отдела отраслевого анализа и мониторинга предприятий экономического управления Южного главного управления Центрального банка Российской Федерации, г. Краснодар*

***Карэн Авакович Туманянц**, кандидат экономических наук, доцент, советник экономического управления Южного главного управления Центрального банка Российской Федерации, г. Краснодар*

Information about the authors

***Liliya V. Barabanova**, Chief economist of economic department, Volgograd Regional Division of the Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Volgograd*

***Sergey V. Arzhenovskiy**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Consultant of economic department, Rostov Regional Division of the Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Rostov-on-Don*

***Lyubov V. Antosik**, Candidate of Economic Sciences, Head of the Section for Sectoral Analysis and Monitoring of Enterprises, Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Krasnodar*

***Karen A. Tumanyants**, Candidate of Economic Sciences, Docent, Economic Advisor, Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation, Krasnodar*

Статья поступила в редакцию 09.04.2025
Одобрена после рецензирования 01.09.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted April 9, 2025
Approved after reviewing September 1, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-59-75

Социально ответственные инвестиции и социальная инклюзивность российских компаний

Мария Викторовна Сигова
E-mail: sigovamv@ibispb.ru, ORCID: 0000-0003-1044-7706
Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация
Социальные риски, возрастающие вследствие высокой дифференциации доходов населения и неравномерности территориального развития России, повышают актуальность исследований, направленных на поиск способов вовлечения компаний в решение социальных проблем территорий присутствия, уточнение теоретических положений и развитие методического инструментария социального инвестирования. В статье впервые предлагается подход к оценке социальной инклюзивности/эксклюзивности компаний. Целью работы является обоснование подхода к измерению социально ответственных инвестиций как тренда развития российских компаний.
В настоящем исследовании подчеркивается необходимость решения задачи сопряжения двух групп выгод при осуществлении социально ответственных инвестиций: корпоративных, характеризующих эксклюзивность компании, и общественных, характеризующих ее инклюзивность и возникающих как следствие использования финансовых ресурсов на реализацию проектов социального развития региона присутствия. В статье показано, что содержание термина «социально ответственное инвестирование» не имеет однозначного толкования, а количественные исследования ограничены доступностью данных для оценки. Рассматриваются возможности использования данных об эмиссии ценных бумаг и инвестициях компаний в проекты социальной направленности. В качестве косвенной характеристики социально ответственных инвестиций используется позиция компании в ESG-рейтинге. Предложен подход к оценке компании с точки зрения ее социальной инклюзивности, которая возникает, если инвестиции направляются на развитие территории присутствия, и социальной эксклюзивности, т. е. ориентации на использование финансовых ресурсов для решения социальных проблем компании. Апробация подхода показала неоднородность и неустойчивость оценок и определила направление дальнейшего исследования — выявление отраслевых и территориальных особенностей социальной инклюзивности/эксклюзивности.

Ключевые слова: *социально ответственные инвестиции, территория присутствия компании, направленность инвестиций, социальная инклюзия, социальная эксклюзия*

JEL: *G32, Q01*

Для цитирования: *Сигова М. В. Социально ответственные инвестиции и социальная инклюзивность российских компаний // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 59–75. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-59-75.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-59-75

Socially Responsible Investment and Social Inclusion of Russian Companies

Mariia V. Sigova

International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak (IBI n.a. Anatoliy Sobchak), St. Petersburg, Russian Federation

sigovamv@ibispb.ru, https://orcid.org/0000-0003-1044-7706

Abstract

Social risks, intensifying due to high income differentiation of the population and uneven territorial development of Russia, increase the relevance of research aimed at finding ways to involve companies in solving social problems in their regions of operation, clarifying theoretical provisions and developing methodological tools for social investment. The article proposes, for the first time, an approach to assessing the social inclusiveness/exclusiveness of companies. The purpose of the work is to justify an approach to measuring the social orientation of investments as a trend in the development of Russian companies.

This study confirms the need to address the problem of aligning two groups of benefits when implementing socially responsible investments: corporate benefits, which characterize the company's exclusiveness, and social benefits, which characterize its inclusiveness and arise from the use of its financial resources to implement social development projects in its region of operation. The article shows that the meaning of the term "socially responsible investment" is not clearly defined and quantitative studies are limited by the availability of data for assessment. The possibilities of using data on securities issuance and companies' investments in socially oriented projects are considered. A company's position in the ESG rating is used as an indirect indicator of socially responsible investments. An approach to assessing a company's social inclusiveness, which occurs when investments are directed toward developing the region of operation and its social exclusiveness, corresponding to its orientation toward using the financial resources to solve its own social problems, is proposed. Testing of the approach showed the heterogeneity and instability in assessments and determined the direction of further research, i.e. identifying industry and regional characteristics of social inclusiveness/exclusiveness.

Keywords: *socially responsible investment, company's region of operation, investment focus, social inclusion, social exclusion*

JEL: *G32, Q01*

For citation: *Sigova M.V. (2025). Socially Responsible Investment and Social Inclusion of Russian Companies. Financial Journal, 17 (5), 59–75 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-59-75.*

ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономические процессы в российской экономике, находящейся под влиянием масштабных санкций, могут вызвать снижение достигнутого ранее уровня жизни населения, способствуя росту негативного потенциала различных социальных групп. Смягчение социальных рисков, связанных с подобным снижением, а также с высокой дифференциацией доходов, обусловленной территориальными различиями, может быть достигнуто с помощью активной социальной политики предприятий и организаций, проявляющейся в использовании такого финансового инструмента, как социально ответственные инвестиции (socially responsible investments, далее также — SRI).

Вопрос заключается в том, как реально оценивать направление и интенсивность действий компаний на территориях присутствия. Опубликовано значительное количество работ, посвященных уточнению понятий и классификаций SRI, но количественные оценки сводятся преимущественно к рейтингованию компаний с точки зрения ESG-повестки. Не умаляя значения этого направления, следует выделить те задачи, которые требуют решения:

— количественная оценка реального участия компаний, позиционирующих себя как социально ответственных инвесторов, в развитии территорий присутствия и на этой основе — отнесение их к категориям инвесторов-идеалистов, оппортунистов или пруденциальных инвесторов (см., например, классификацию К. Хацитеодору [Chatzitheodorou et al., 2019], А. Ф. Бабадзе [Бабадзе, 2021]);

— объективная оценка реального эффекта для регионов тех проектов, на реализацию которых направляются инвестиции, маркируемые компаниями как социально ответственные.

Большое количество публикаций порождает множественность подходов, поэтому возникает необходимость в уточнении методологии вопроса, включая понятийную базу SRI. В исследовании, проведенном ранее, уже обращалось внимание на методологические ошибки, которые часто встречаются в рассуждениях современных экономистов [Сигова, Круглова, 2016]. Поэтому в данном исследовании, целью которого является обоснование подхода к определению направленности SRI, нам также представляется важным уточнить понятие «социально ответственные инвестиции», отвечая в том числе и на вопрос, тождественно ли оно «социальным инвестициям», «зеленым финансам», «устойчивым финансам».

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

В реалиях XXI в. в кругу ученых, политиков, социологов, практиков-экономистов периодически возобновляется обсуждение вопроса расширения социальной сферы в экономике России (вспомним социальные программы предприятий советского периода). В дискуссиях часто употребляются тождественные понятия «социальная экономика» и «солидарная экономика» [Пряжникова, 2019]. Другие исследователи рассматривают социализацию экономики через человека как активного субъекта исторического процесса [Бодрунов, 2020]. В работах социологов развитие общества и государства анализируется через призму модернизации отношений собственности, институтов власти, системы ценностей (по А. Хоннету), когда в ходе этих преобразований постепенно складывается общество развитой социальной свободы, где каждый человек ощущает поддержку в своей жизни в процессе целеполагания и целедостижения разумной институциональной среды [Шачин, Шачина, 2022]. Объединяет различные тезисы одна идея — сделать жизнь человека в обществе качественнее, обеспечить ему возможность трудиться творчески и максимально полно реализовать свой потенциал во благо своей частной жизни и социума в целом, включая государство, предприятия, организации и различные общественные объединения. С этой точки зрения результатом социально ответственного инвестирования является увеличение человеческого капитала как атрибута экономически активного индивидуума и производственного ресурса.

Необходимо отметить также труды Г. Беккера, которые считаются одними из наиболее значимых в вопросах развития человеческого капитала. Еще в 1957 г. в книге «Экономика дискриминации» [Becker, 1971] он доказал существование дискриминации на рынке труда, исходя из предпочтений агентов, ориентирующихся при принятии решения о найме на склонность отдавать предпочтение определенным группам (тогда это было связано с оплатой труда «белых» и «черных» работников). Также значимым вкладом с точки зрения

определения теоретических основ социально ответственных инвестиций является книга этого же ученого «Инвестиции в человеческий капитал: теоретический анализ» [Becker, 1962]. В ней Г. Беккер доказывает более высокую доходность инвестиций в человеческий капитал, нежели в ценные бумаги. При этом рассматривались в основном инвестиции индивида в свое образование. В определенной мере данные труды формируют основу для понимания современного смысла, вкладываемого в термин «корпоративная социальная ответственность» (далее — КСО), которая представляет собой социальные инвестиции предприятий в персонал организации.

Дж. Ролз в своей работе «Теория справедливости» [Rawls, 1971] описал признаки государства, которое не ставит экономическую выгоду выше социальных аспектов. Он также обосновал необходимость введения принципов регулирования, обеспечивающих равный доступ каждого человека к общественным благам. Иначе говоря, его учение, входя в противоречие с рыночным фундаментализмом, представляет собой теоретический базис как социальной экономики, так и социальных инвестиций, которые в той или иной мере способствуют установлению социальной справедливости. В таком контексте реализация потенциала каждого члена общества заключается в расширении социальных возможностей как для индивида, так и для различных групп населения.

В настоящем исследовании инклюзивная экономика трактуется как «достижение того уровня развития общества, когда для всех групп населения созданы благоприятные условия для жизни, обеспечено высокое качество жизни и равенство возможностей для самореализации» [Забелина, 2022; с. 24]. Эта концепция может быть взята за теоретическую основу, но, будучи вполне идеалистической, реализовываться должна как некий вектор, направление развития, следование которому не должно привести к социальному иждивенчеству.

Социально ответственные инвестиции компаний необходимо рассматривать как одно из направлений инклюзивного развития, представляющее собой «концепцию вложения финансовых ресурсов на основе сочетания возможности получения дохода с социальной пользой» [Погодина, 2025; с. 269]. В этом контексте весьма интересна задача сопряжения двух групп выгод: корпоративных, характеризующих эксклюзивность компании, и общественных, характеризующих ее инклюзивность и возникающих как следствие использования финансовых ресурсов для реализации проектов социального развития территории присутствия.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Понятие социально ответственного инвестирования входило в устойчивый научный оборот постепенно, хотя интерес к таким инвестициям возник около 50 лет назад [Sparkes, Cowton, 2004]. Поначалу бóльшее значение придавалось понятию социальных инвестиций. Концепция социального инвестирования была сформулирована А. Гидденсом и включала в себя реализацию перехода от государства всеобщего благосостояния (ориентация на защиту от рисков на рынке труда) к государству социального инвестирования, которое ориентировано на интеграцию граждан в рынок труда [Giddens, 1998]. В российском научном поле такой подход также популярен: «социальное инвестирование ориентируется на развитие инвестиций в объекты социальной сферы, создавая возможности для активизации ресурсов самих граждан по преодолению трудных жизненных обстоятельств в процессе своей жизнедеятельности» [Бородкина и др., 2022; с. 101]. Некоторые исследователи связывают социально ответственное инвестирование с возможностью получения инвесторами дополнительного дохода за счет использования финансовых инструментов, соответствующих принципам устойчивого развития [Колесникова, 2024].

К социальным часто относят инвестиции, которые отвечают за вклад в защиту окружающей среды, социальное развитие и корпоративное управление (ESG-инвестиции) или учитывают социальную ответственность (SRI-инвестиции) [Галанов, Галанова, 2022]. Распространено также определение социально ответственного инвестирования как процесса принятия инвестиционных решений, учитывающего в рамках традиционного финансового анализа социальные и экологические последствия инвестиций [Батаева, Вавилина, 2016]. Виды ответственных инвестиций развернуто представлены в статье [Кабир, 2017], где максимально широко охвачены все категории инвесторов: от индивидуальных до финансовых институтов и пенсионных фондов. В целом можно отметить, что общепринятый понятийный аппарат социально ответственного инвестирования сформирован, однако отдельные дискуссии еще продолжаются. Можно выделить исследования [Бабазаде, 2021; Батаева, 2016; Бунякова, 2021; Добросердова, 2023; Львова, 2019], представляющие обоснованные обобщения и варианты систематизации понятий, связанных с социально ответственным инвестированием.

Многообразие подходов не является уникальным случаем только для SRI. Такое периодически наблюдается в социальных науках, в особенности если явление новое либо его реализация осуществляется субъектами с различными целевыми установками. Свое представление о социально ответственных инвестициях сформировалось и у специалистов-практиков. Например, профессиональный трейдер С. Майли предлагает лаконичное и достаточно убедительное определение: данный вид инвестиций, по его мнению, заключается в интеграции личных ценностей и интересов общества при принятии инвестиционных решений, в рамках которых учитываются как финансовые потребности инвестора, так и влияние инвестиций на общество[1].

Возникновение такого разнообразия определений А. О'Ши и А. Бенсон справедливо объясняют субъективностью восприятия социально ответственных инвестиций в зависимости от интересов и целей инвесторов, подчеркивая, что различия в ценностях порождают разные определения SRI у разных компаний и людей [O'Shea, Benson, 2023]. Акцент на ту или иную составляющую устойчивого развития (экологическую, социальную, управленческую) или их различные комбинации определяет базовую формулировку и ее содержание, что естественным образом порождает множественность смыслов. В контексте данного тезиса автором статьи предлагается систематизация видов ответственного инвестирования как одного из инструментов реализации ESG-принципов, способствующего разрешению социальных проблем компаний и территорий их присутствия (рис. 1).

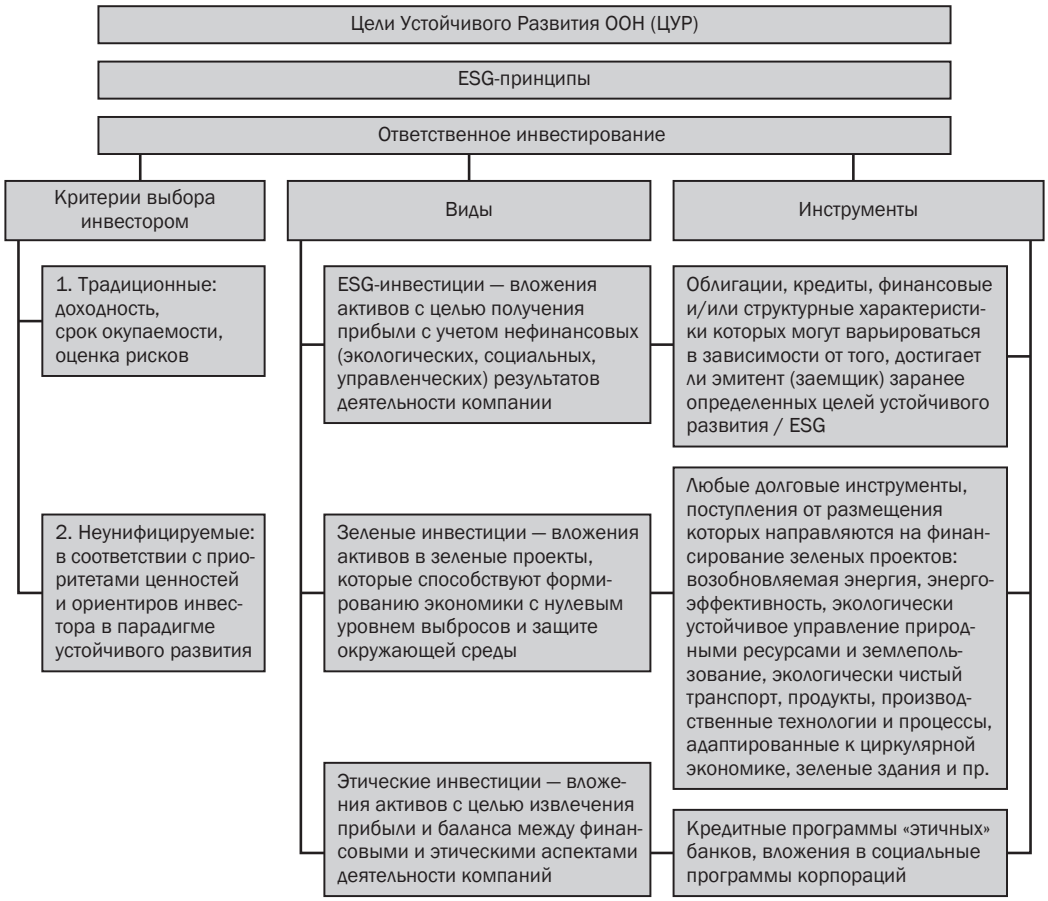
При этом отмечаются три ключевые стратегии SR-инвесторов: отбор объектов инвестирования, защита интересов акционеров, инвестиции в компании, имеющие высокие социальные стандарты и удовлетворительные финансовые показатели, а также социальный венчурный капитал. Необходимо отметить, что социальный эффект сложно отделить от экологического или управленческого, еще сложнее его измерить. При анализе динамики развития компании для финансовых организаций, регулятора, а также для руководства компании и иных стейкхолдеров крайне важны полнота, прозрачность и структурированность представляемой информации. Раскрытие ESG-показателей в контексте решения задач устойчивого развития и, в частности, задач социального развития — «это инструмент, с помощью которого этичная и социально ответственная компания повышает свою репутацию, отвечая на растущие ожидания кредиторов, инвесторов, клиентов, органов власти, местных сообществ и прочих стейкхолдеров» [Батаева и др., 2021; с. 22]. Прозрачность

[1] *What are Environmental, Social and Governance (ESG) and Socially Responsible Investing (SRI)? URL: https://www.fxexplained.co.uk/investing/what-are-environmental-social-and-governance-esg-and-socially-responsible-investing-sri/.*

деятельности создает информационную базу для скрининга SRI-инвестиций с целью исключения из отбора в качестве объектов инвестирования компаний, производящих социально бесполезные товары или услуги.

Рисунок 1

Социально ответственные инвестиции и инструменты ответственного инвестирования



Источник: рисунок автора.

Настоящее исследование сфокусировано на социально ответственных инвестициях в узком смысле, т. е. в поле зрения находятся те из них, которые направлены на социальное развитие компании и территории ее присутствия.

Верификация SRI, необходимая для определения их соответствия социальным целям развития, осуществляется в Российской Федерации рядом организаций (рейтинговых агентств, аудиторских компаний, включенных в реестр Министерства финансов РФ, иных организаций — верификаторов), действующих в рамках регуляторной политики, некоторые аспекты которой будут рассмотрены ниже.

ДЕФИНИЦИИ СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СВЕТЕ РЕГУЛЯТОРНОЙ ПОЛИТИКИ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Рамки социально ответственных инвестиций (SRI) в России сегодня формируются финансовым регулятором — Банком России. Ключевым документом в этой сфере являются

рекомендации по реализации принципов ответственного инвестирования[2], обращающие внимание на необходимость учета социальных факторов устойчивого развития и сопряженных с ними рисков.

В их числе предлагается учитывать в качестве базовых: «условия труда работников, расходы на оплату труда, размер средней заработной платы, текучесть кадров, мероприятия по охране труда, данные по несчастным случаям, расходы на обучение сотрудников, нарушения трудовых прав работников, подходы к формированию человеческого капитала, вклад в развитие регионов, благотворительность, управление цепочками поставок и иные значимые для общества социальные факторы устойчивого развития и сопряженные с ними риски»[3]. Кроме того, инвесторам рекомендуется учитывать качество управления рисками, связанными с социальными факторами устойчивого развития, а также принимать во внимание реализуемые в социальной сфере проекты.

Регулятор рассматривает социальные факторы ответственного инвестирования в контексте корпоративной социальной ответственности, что отражается, в частности, и в рекомендациях по добровольному раскрытию информации на основе Международного стандарта ISO 2600:2010 «Руководство по социальной ответственности». В нем предлагается уделять внимание человеческому капиталу (формирование системы управления карьерой, создание и оценка компетенций, вознаграждение эффективной деятельности, управление стрессом, планирование преемственности компетенций и (или) функций, организация повышения квалификации для специалистов, создание комфортных условий для развития и повышения уровня/качества жизни), а также рекомендуется оценивать качество управления рисками, сопряженными с социальными факторами устойчивого развития.

Международная ассоциация рынков и капитала (ICMA) предлагает для руководства инвесторам следующую классификацию социальных облигаций, эмитируемых компаниями:

— стандартные облигации, средства от которых направляются на социальные цели; это стандартное долговое обязательство с правом требования к эмитенту, соответствующее Принципам социальных облигаций (ПСО);

— социальные облигации, привязанные к доходам (долговое обязательство без права регресса по отношению к эмитенту, соответствующее ПСО, в котором кредитный риск связан с являющимися предметом залога денежными поступлениями, расходуемыми на социальные проекты);

— социальные облигации проектного финансирования: облигации с правом или без права регресса к эмитенту, соответствующие ПСО и направленные на финансирование одного или нескольких социальных проектов, инвестор по которым несет сопутствующие им риски;

— секьюритизированные социальные облигации (облигации, обеспеченные одним или несколькими социальными проектами и соответствующие ПСО, включая обеспеченные облигации, ценные бумаги и другие инструменты); основным источником погашения таких облигаций, как правило, являются денежные поступления от активов[4].

Финансовые организации демонстрируют схожие подходы к определению социально ответственных инвестиций. Так, Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)

---

[2] *Информационное письмо Банка России о рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования от 15.07.2020 № ИН-06-28/111. URL: https://cbr.ru/statichtml/file/59420/20200715_in_06_28-111.pdf.*

[3] *Там же, с. 6.*

[4] *Social Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds. June 2025. URL: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Social-Bond-Principles-SBP-June-2025.pdf.*

осуществляет эмиссию облигаций, которые поддерживают SRI в реализацию проектов в областях микрофинансирования и охраны окружающей среды[5]. Для растущего сегмента социально ответственных инвесторов микрофинансирование представляет собой довольно привлекательное предложение. Считается, что микрофинансовые организации больше подходят для социально ответственных инвестиций, поскольку являются организациями с «двойной целью» — наряду с получением финансовой прибыли, они стремятся к положительному социальному воздействию [Хавьер, Фостер, 2008]. Рынок SRI велик, его активы составляют более 4 трлн долл. США, при этом на долю развивающихся рынков приходится около 5 млрд долл. США.

В исследовании Всемирного банка в отношении социально ответственных инвестиций делается вывод о том, что рынки движутся от начальных стадий повышения прозрачности для целей управления рисками и осуществления инвестиций социального воздействия к следующим этапам, где требуется особенное внимание к верификации проектов. Отмечается, что общий подход к устойчивому развитию и раскрытию информации проявляется в отношении всех облигаций, а не только малой части маркированных ценных бумаг[6].

Следует подчеркнуть, что рост рынка социальных облигаций — процесс более многослойный, чем прямые расходы компании на совершенствование своей внутренней социальной политики или территории присутствия. Риски могут быть связаны как с функционированием рынка акций, так и с менеджментом компаний, которые по-разному понимают и выполняют задачу продвижения социальных инвестиций. В связи с этим, на наш взгляд, анализировать развитие социально ответственных инвестиций нужно комплексно, включая увеличение объемов эмиссий социальных облигаций, расширение состава эмитентов и решаемых задач.

Рассмотрим далее возможности раскрытия информации об участии российских компаний в социально ответственном инвестировании.

УЧАСТИЕ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ В СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННОМ ИНВЕСТИРОВАНИИ

Дискуссии по поводу содержания социально ответственных инвестиций компаний значительно осложняют процесс их оценки. Не менее существенным препятствием являются недостаточная доступность и неполнота информации, необходимой для оценки, которая должна проводиться на основе данных об:

— эмиссии устойчивых ценных бумаг;

— инвестициях компаний в проекты социальной направленности.

Косвенной характеристикой SRI может служить место компании в ESG-рейтинге. Применяемый финансовыми организациями метод рейтингования информативен с точки зрения приверженности компаний принципам устойчивого развития. Однако, как отмечено в [Фиапшев, 2019], российские кредитные организации вовлечены в социально ориентированное инвестирование, но масштаб такого вовлечения недостаточен. Это утверждение можно считать справедливым, если рассматривать такие инвестиции с точки зрения кредитных организаций. Но они не единственные, кто такую информацию аккумулирует.

Данные об объемах эмиссии ценных бумаг, включенных в Сектор устойчивого развития Московской биржи (по состоянию на 18.07.2024), представленные в табл. 1,

---

[5] *We invest in changing lives. URL: https://www.ebrd.com/ru/capital-markets.html.*

[6] *Reichelt H., Cantor S. Почему «зеленые» облигации много значат — возможно, даже больше, чем вы думаете. 20.01.2023. URL: https://blogs.worldbank.org/ru/voices/why-green-bonds-matter-it-may-be-more-than-you-think?_gl=1*9aibs*_gcl_au*MjQ0NjU3MTg0LjE3MjU1NDM0OTg.*

свидетельствуют, что в сегмент социальных облигаций входят три компании, объем эмиссии которых составляет чуть более 21 млрд руб. Это в 20 раз меньше, чем объем всех облигаций Сектора устойчивого развития.

Таблица 1

Объемы эмиссии и структура ценных бумаг, включенных в Сектор устойчивого развития Московской биржи

Эмитент	Совокупный объем эмиссии (по текущему номиналу), тыс. руб.	Доля облигаций в типовом сегменте, %
Сегмент облигаций устойчивого развития / Зеленые облигации		
ООО «СФО РуСол-1»	5 700 000	2,13
СФО «Социального развития»	3 216 086	1,20
ООО «Транспортная концессионная компания»	11 913 083	4,44
Правительство Москвы	70 000 000	26,11
АО «Атомный энергопромышленный комплекс»	10 000 000	3,73
АО «Синара — Транспортные Машины»	10 000 000	3,73
Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ»	90 000 000	33,57
ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент»	5 477 816	2,04
АО «Атомный энергопромышленный комплекс»	9 000 000	3,36
АО «Банк ДОМ.РФ»	5 000 000	1,86
ООО «Легенда»	30 000 000	11,19
АО «Газпромбанк»	15 000 000	5,59
ПАО «Евротранс»	2 800 000	1,04
Итого по сегменту	265 306 985	100,00
Сегмент облигаций устойчивого развития / Социальные облигации		
СФО «Социального развития»	5 014 616	23,09
ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент»	6 704 238	30,87
ПАО «Ростелеком»	10 000 000	46,04
Итого по сегменту	21 718 854	100,00
Сегмент облигаций устойчивого развития / Облигации устойчивого развития		
СОПФ «Инфраструктурные облигации»	10 000 000	23,34
ПАО «РОСБАНК»	3 000 000	7,00
ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент»	29 839 165	69,65
Итого по сегменту	42 839 165	100,00
Сегмент национальных и адаптационных проектов		
СОПФ «Инфраструктурные облигации»	90 000 000	94,74
АО «ИНК-Капитал»	5 000 000	5,26
Итого по сегменту	95 000 000	100,00
Всего по Сектору устойчивого развития	427 665 004	

Примечание: зеленые, социальные облигации и облигации устойчивого развития могут быть включены в Сектор, если их выпуск, инвестиционный проект или политика эмитента по привлечению денежных средств соответствуют принципам зеленого (GBP) / социального (SBP) финансирования Международной ассоциации рынков капитала, Международной некоммерческой организации «Инициатива климатических облигаций», а также российским принципам, стандартам в сфере экологии и (или) зеленого/социального финансирования, предусмотренным Стандартами эмиссии, и критериям зеленого финансового инструмента, утвержденным постановлением Правительства РФ № 1587 от 21.09.2021.

Источник: рассчитано автором по данным: Сектор устойчивого развития. Московская биржа. URL: https://www.moex.com/s3019.

Крупнейшими эмитентами зеленых облигаций на дату проведения анализа, как следует из табл. 1, являются государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» (33,92% от общего объема ценных бумаг), Правительство Москвы (26,38%) и ООО «Легенда» (11,31%),

которые в совокупности обеспечили более 70% эмиссии. Совокупная доля эмиссии зеленых облигаций двух кредитных организаций — АО «Банк ДОМ.РФ» (1,88%) и АО «Газпромбанк» (5,65%) — составила лишь 7,53%. Если же говорить о социальных облигациях, то кредитные организации не представлены в составе их эмитентов. Их доля — наименьшая в общем объеме выпуска ценных бумаг Сектора устойчивого развития Мосбиржи. В то же время рост объема таких инвестиций в период с 2021 по 2024 г. довольно существенен. Как следует из данных табл. 2, зеленые облигации растут гораздо интенсивнее, чем социальные, облигации устойчивого развития, сегмента национальных адаптационных проектов, климатического перехода: за период с 01.01.2021 по 01.01.2025 — в 13,8 раза. Общее количество долговых ценных бумаг Сектора устойчивого развития за анализируемый период увеличилось в 20,4 раза. Объем социальных облигаций в обращении вырос в 5,2 раза, но их доля в общем объеме облигаций в обращении снизилась с 21,7 до 5,5%.

Таблица 2

Долговые ценные бумаги Сектора устойчивого развития, млрд руб.

	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025	2021/2025
Зеленые облигации	19	136	200	263	263	13,8
Социальные облигации	5	10	26	26	26	5,2
Облигации устойчивого развития	0	0	0	33	36	–
Облигации сегмента национальных адаптационных проектов	0	25	50	95	135	–
Облигации климатического перехода	0	0	0	0	10	–
Итого облигаций в обращении	24	170	277	418	470	19,0

Источник: составлено автором по данным: Выпущенные на внутреннем рынке долговые ценные бумаги, включенные в Сектор устойчивого развития. URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/.

Таким образом, согласно данным Банка России, социально ответственные инвестиции нельзя назвать доминирующей позицией в структуре облигаций.

Оценка объемов и динамики инвестиций в проекты социальной направленности пока может носить лишь точечный характер. Несмотря на то что акционерные общества, по крайней мере публичные, достаточно полно раскрывают информацию, проблема сопоставимости данных по различным хозяйствующим субъектам остается нерешенной. В этом коренится и одна из причин сложностей, которые необходимо преодолеть инвесторам для принятия финансовых решений (об этом, например, написано в [Карелина, 2022]). В эти же проблемы — неполноты и несопоставимости — упираются попытки создать мощную информационную базу на основе анализов отчетов об устойчивом развитии на официальных сайтах компаний.

ESG-рейтинги, используемые компаниями в целях определения эффективности управления, недостаточно информативны для оценок социально ответственного инвестирования. Даже если при составлении рейтинга объемы SRI учитываются, то они являются всего лишь одним из факторов, влияющих на рейтинг компании, и выявить это влияние достаточно сложно. Кроме того, как следует из табл. 3, ESG-рейтинги ориентируются преимущественно на корпоративную социальную ответственность и, следовательно, на эксклюзивные социальные инвестиции, направленные на решение внутренних социальных задач.

Так, в ESG-рейтинге (группа RAEX) социально ответственные инвестиции как подфактор входят в показатель «Портфель социальных активов предприятия». При этом наивысшую оценку предприятия получили за корпоративную социальную ответственность (табл. 3).

Таблица 3

Рейтинг оценки параметров устойчивого развития

Наименование компании	Отрасль	Вес в портфеле, %	Высшая оценка	Наименьшая оценка
Фосагро	Химическая отрасль	10,05	Корпоративная социальная ответственность	Изменения климата
Полюс	Металлургия и горнодобыча	7,07	Корпоративная социальная ответственность	Загрязнение
Северсталь	Металлургия и горнодобыча	9,04	Корпоративная социальная ответственность	Корпоративная структура
Уралкалий	Химическая отрасль	8,45	Корпоративная социальная ответственность	Изменения климата
Норникель	Металлургия и горнодобыча	8,41	Корпоративная социальная ответственность	Общие социальные риски

Источник: Российские корпоративные еврооблигации. ESG-рейтинговый отчет RAEX. URL: https://raex-rr.com/files/ratings/RAEX_RSHB_eur_2023.pdf.

В новую методику ESG-рейтинга RAEX по социальному блоку оценки вошли следующие базовые показатели: «Охрана здоровья и безопасность труда», «Привлечение и удержание талантов», «Разнообразие и инклюзивность», «Социальные льготы», «Права человека». К уникальным показателям отнесены: «Безопасность и качество продукции», «Закупка, упаковка и продажа товаров», «Здоровье и безопасность сотрудников», «Управление несчастными случаями и безопасностью», «Конфиденциальность данных и рекламные стандарты», «Безопасность участников клинических исследований». Показатель «Структура собственности» применяется как базовый для оценки фактора «Корпоративное управление»[7]. Оценка учитывает наличие дивидендной политики и отсутствие офшорных организаций в структуре собственности объекта рейтинга. Агентство оценивает риски, исходящие от владельцев, и мероприятия по обеспечению равных условий реализации прав всех акционеров.

Еще одной организацией, осуществляющей оценку социальных инвестиций в России, является Ассоциация менеджеров, которой был подготовлен «Доклад о социальных инвестициях в России» совместно с Центром корпоративной социальной ответственности института «Высшая школа менеджмента» Санкт-Петербургского государственного университета[8]. Исследователями предложен качественный индекс социальных инвестиций, созданный с целью определения степени полноты и комплексности корпоративной социальной деятельности компаний. Он показывает, каким образом выстраивается процесс социального инвестирования внутри компаний, насколько глубоко принципы корпоративной социальной ответственности интегрированы в стратегию бизнеса и оперативную деятельность. При этом качественный индекс строился на учете трех групп критериев: 1) институциональное оформление социальной политики компании; 2) развитость системы учета социальных мероприятий и 3) степень взаимосвязанности реализуемых социальных инвестиций. Рассматриваемая методика является комплексной, и для ее системного применения необходимо вести регулярную статистическую базу исходных данных. Однако нефинансовая отчетность предприятий не считается обязательной для них, в связи с чем исходную информацию по этой методике необходимо запрашивать специально, что значительно усложняет процесс оценки.

---

[7] *ESG-рейтинги российских компаний (рейтинг-лист). Методика. URL: https://raex-rr.com/ESG/ESG_companies/rating_list/2025/methods/.*

[8] *Доклад о социальных инвестициях в России — 2019: к трансформации бизнеса в интересах устойчивого развития / Ю. Е. Благов, А. А. Петрова-Савченко; под общ. ред. Ю. Е. Благова. Москва: Ассоциация менеджеров. URL: https://amr.ru/upload/iblock/435/4356def1f8d2cbeb228da1e761fec5ee.pdf.*

Обобщая сказанное выше, следует подчеркнуть, что самостоятельной задачей является формирование базы данных по SRI для характеристики объемов эмиссии устойчивых ценных бумаг и инвестиций компаний в проекты социальной направленности с их разделением на эксклюзивные и инклюзивные характеристики.

ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИВНОСТИ КОМПАНИЙ

Для оценки социальной инклюзивности компании целесообразно использовать следующие представления о направленности социально ответственных инвестиций:

— если инвестиции направляются на развитие территории присутствия (включая расходы на благотворительность, добровольные взносы или пожертвования во внешние организации), то такая ситуация определяется как социальная инклюзивность компании;

— если инвестиции направлены на решение социальных проблем компании, то можно говорить о том, что доступность финансовых ресурсов для граждан и компаний на территории присутствия не растет, и такая ситуация определяется как социальная эксклюзивность компании:

$$Эинкл = \frac{SRIвнеш}{SRIвнутр} \geq 1, \quad (1)$$

$$Ээкскл = \frac{SRIвнеш}{SRIвнутр} \leq 1, \quad (2)$$

где Эинкл — социальная инклюзивность компании;
Ээкскл — социальная эксклюзивность компании;
SRIвнеш, тыс. руб. — объем внешних социально ответственных инвестиций;
SRIвнутр, тыс. руб. — объем внутренних социально ответственных инвестиций.

Если показатель Эинкл ≥ 1, то это значит, что компания уделяет значительное внимание развитию территории присутствия. При значении показателя Ээкскл ≤ 1 можно считать, что компания уделяет большее внимание финансированию собственных социальных программ. Это позволяет характеризовать ее как более привлекательную для потенциальных работников. Данный показатель также будет информативен для министерств и ведомств, регулирующих и регламентирующих деятельность в отрасли. Внутренние SRI, направленные на развитие персонала и социальной инфраструктуры, способствуют росту производительности труда, что создает предпосылки к формированию ресурсосберегающего поведения фирмы.

На основании данных отчета «Периметр устойчивости»[9], подготовленного Комитетом по интегрированной отчетности в августе 2024 г., был осуществлен выборочный расчет инклюзивности/эксклюзивности компаний (табл. 4).

Таблица 4

Социальная инклюзивность/эксклюзивность компаний

	2021	2022	2023	Отрасль
АО «Башкирская содовая компания»	0,588	1,226	0,701	Химическая промышленность
АО «УК “Кузбассразрезуголь”»	–	0,364	–	Угольная промышленность
ПАО «Фосагро»	1,056	1,162	–	Химическая промышленность
ПАО «Камаз»	0,186	0,176	–	Машиностроение
ПАО «Полюс»		3,869	3,833	Золотодобывающая и алмазодобывающая промышленность

Источник: расчеты автора.

[9] *Тополя И. Периметр устойчивости. URL: https://corporatereporting.ru/sustainable-scope-aug2024.*

Структура социально ответственных инвестиций компаний, попавших в выборку, имеет неоднородный и неустойчивый характер. Предприятия некоторых отраслей демонстрируют существенные объемы инвестиций в развитие территорий присутствия по сравнению с внутренними SRI, как, например, представители золотодобывающей и алмазодобывающей промышленности. Для формулировки обоснованных выводов требуется изучение более широкого ряда предприятий.

Например, в отчете АО «Лаборатория Касперского» данные о социальных расходах на сотрудников не приводятся. Однако представлена информация о расходах на благотворительность (под ними понимаются расходы на развитие социальной инфраструктуры территории), что не позволяет использовать эти данные для унифицированного анализа. В отчете ГК «Мать и дитя» (медицинские услуги) данные о социально ответственных инвестициях отсутствуют. Раздел «Устойчивое развитие» не содержит информации об объемах финансирования, направляемого на социальные инвестиции. В отчете ПАО «Сургутнефтегаз» (нефтегазовая промышленность) также нет информации об объемах социальных инвестиций и благотворительности, хотя, скорее всего, компания осуществляет и такие инвестиции.

Особенности, связанные со спецификой деятельности компании, также влияют на качество предоставленных данных. К примеру, у ИТ-компании «Яндекс» не имеется программ развития территории присутствия, поскольку этот бизнес, в отличие от традиционных форм материального производства, размещен в офисах, логистических центрах, а также дата-центрах, которые рассредоточены в небольших городах. Целевой аудиторией программ развития бизнес-среды является молодежь. Так, в 2023 г. более 25 тыс. слушателей посетили почти 150 лекций по фронтенд-, бэкенд- и мобильной разработке, продакт-менеджменту, продуктовой аналитике и маркетингу. Соответственно, благотворительность таких компаний (внешние SRI) заключается в безвозмездности предоставления сервиса или образовательных услуг. Информация о каких-либо значимых программах социальных расходов внутри компании (внутренние SRI) в отчете не представлена, за исключением программ добровольного медицинского страхования — на конец 2023 г. Яндекс подключил к программе добровольного медицинского страхования 30 491 сотрудника (в 2022 г. — 23 136 человек, в 2021-м — 17 285 человек).

Ряд кредитных организаций и финансовых компаний (к примеру, Т-банк, Ренессанс страхование, Совкомбанк и др.) приводит в отчетах направления SRI без указания объемов финансирования[10].

Таким образом, социально ответственное инвестирование в российских компаниях имеет тенденцию к развитию. При этом актуальны разные направления — от внутрифирменных социальных пакетов до добровольных взносов на нужды местных сообществ. Поскольку структура нефинансовых отчетов имеет рекомендательный характер, полнота представленных данных не является удовлетворительной, что затрудняет выявление устойчивых тенденций, особенно в увязке с отраслью. Зачастую «...звучат аргументы о том, что следование принципам устойчивого развития приводит к росту расходов» [Батаева, 2021; с. 21]. При этом выявлено, что крупные группы компаний уделяют значительное внимание социально ответственным инвестициям, что подтверждается данными не только за краткосрочные, но и за среднесрочные периоды.

Представляется, что использование показателей финансовой и социальной эксклюзивности компаний позволило бы дифференцировать подходы к характеристике деятельности компаний, их вклада в развитие территорий присутствия.

---

[10] *Тополя И. Периметр устойчивости.*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышение уровня и качества жизни населения является актуальной задачей современной России. В рамках парадигмы устойчивого развития экономики внимание исследователей все чаще привлекают вопросы финансовой инклюзии. Социально ответственное инвестирование — как один из финансовых инструментов — прямо связано с достижением ряда ЦУР. Доступность и направленность социально ответственных инвестиций компаний является одной из важных характеристик их участия в преобразовании территорий присутствия.

Проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов в отношении совершенствования социально ответственного инвестирования и его влияния на финансовую инклюзию. Во-первых, несмотря на терминологическое разнообразие определений социально ответственных инвестиций, их развитие как нового направления в сфере управления финансами идет планомерно и эволюционно. Авторская позиция состоит в том, что базовой основой социально ответственного инвестирования являются инвестиции компании, направленные на достижение положительных эффектов в социальной сфере, включая снижение социальных рисков.

Во-вторых, к социально ответственным инвестициям мы предлагаем относить множество разнообразных их форм: социальные облигации, расходы компании на реализацию корпоративной социальной ответственности (в том числе развитие человеческого капитала), расходы компании на благотворительность, добровольные взносы или пожертвования внешним организациям.

В-третьих, социально ответственное инвестирование в российских компаниях имеет тенденцию к развитию. При этом актуальны разные направления — от внутрифирменных социальных пакетов до добровольных взносов на нужды местных сообществ. Поскольку структура нефинансовых отчетов имеет рекомендательный характер, полнота представленных данных неудовлетворительна, что затрудняет выявление устойчивых тенденций, особенно в отдельных отраслях. Тем не менее обнаружено, что крупные группы компаний и экспортоориентированные компании уделяют значительное внимание социальным инвестициям.

В-четвертых, проведенные исследования показали, что на современном этапе, кроме системы рейтингования предприятий по показателям устойчивого развития, альтернативные методы и инструменты определения эффективности социально ответственных инвестиций не разработаны. Считаем целесообразным выделить уровни показателей, позволяющих оценить социально ответственные инвестиции в соответствии с областью, в которые они направляются, и их доступностью не только для сотрудников компании и их семей, но и для развития территорий присутствия. Предлагается ввести показатели инклюзивности/эксклюзивности социально ответственных инвестиций, дающие возможность анализировать их направленность и дифференцировать компании по степени доступности их финансовых ресурсов для использования в целях развития территорий присутствия. Это может способствовать дифференциации подходов к характеристике деятельности компаний, с учетом которых могут быть предложены различные инструменты стимулирования их социальной активности.

Дальнейшие исследования по данной теме планируется направить на формирование информационной базы для расчета оценок социальной инклюзивности компаний, с тем чтобы обосновать наличие/отсутствие отраслевых и территориальных особенностей этого явления, его динамики и перспектив (прогнозов) развития.

Список источников

1. Бабазаде А. Ф. Концепция социально ответственного инвестирования: подходы и критерии // Управленческий учет. 2021. № 11-3. С. 803–811.
2. Батаева Б. С., Вавилина А. В. Зарубежная практика развития социально ответственных инвестиций // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Экономика. Управление. Право». 2016. № 1. С. 15–23. URL: https://doi.org/10.18500/1994-2540-2016-16-1-15-23.
3. Батаева Б. С., Кокурина А. Д., Карпов Н. А. Влияние раскрытия ESG-показателей на финансовые результаты российских публичных компаний // Управленец. 2021. Т. 12. № 6. С. 20–32. https://doi.org/10.29141/2218-5003-2021-12-6-2.
4. Бодрунов С. Д. Социализация: тернистый путь к ноономике // Экономическое возрождение России. 2020. № 4 (66). С. 5–12.
5. Бородкина О. И., Старшинова А. В., Архипова Е. Б. Социальное инвестирование: проблемы и стратегии развития. Terra Economicus. 2022. № 20 (2). С. 99–110. https://doi.org/10.18522/2073-6606-2022-20-2-99-110/.
6. Бунякова А. В., Завьялова Е. Б. ESG-инвестирование: новое слово или новый смысл? // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 4. С. 613–626. https://doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-4-613-626.
7. Галанов В. А., Галанова А. В. Тренд на развитие социального инвестирования // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. 2022. Т. 19. № 2 (122). С. 5–12.
8. Добросердова И. И. Обоснование критериев оценки эффективности корпоративных социальных инвестиций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 3-1 (141). С. 154–159.
9. Забелина О. В., Сергеев М. В. Оценка инклюзивности экономического роста России по направлениям поддержки занятости и доходов населения // Journal of Applied Economic Research. 2022. Vol. 21. № 21. С. 21–48.
10. Кабир Л. С. Социально ответственное инвестирование: тренд или временное явление? // Экономика и налоги. 2017. Т. 10. № 4. С. 35–41.
11. Колесникова А. В. Инструменты развития инвестиционного рынка и правила ответственного финансирования // Ученые записки Международного банковского института. 2024. № 1 (47). С. 119–132.
12. Львова Н. В. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 3. С. 56–67. https://doi.org/10.17586/2310-1172-2019-12-3-56-67.
13. Погодина Т. В. Социально ответственное инвестирование и его влияние на достижение целей стратегического развития компаний // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. 2025. Т. 35. № 2. С. 267–275.
14. Пряжникова О. Н. Социальная и солидарная экономика: возможности для устойчивого развития // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 2: Экономика. Реферативный журнал. 2019. № 2. С. 82–84.
15. Сигова М. В., Круглова И. А. «Зеленая» экономика как фактор экономической безопасности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 3 (99). С. 47–53.
16. Фиапшев А. Б. Роль банков в развитии импакт-инвестиций и социального предпринимательства // Modern Economy Success. 2019. № 3. С. 82–87.
17. Хавьер Р., Фостер С. Иностранные инвестиции в микрофинансирование: баланс между социальными и финансовыми достижениями / Обзорная статья 44. Вашингтон, Округ Колумбия: CGAP, 2008. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/fr/954001468338967145/pdf/436290BRI0RUSS00Box379873B00PUBLIC0.pdf.
18. Шачин С. В., Шачина А. Ю. Концепция общества социальной свободы Акселя Хоннета // Журнал социологии и социальной антропологии. 2022. № 25 (1). С. 52–69. https://doi.org/10.31119/jssa.2022.25.1.2.
19. Becker G. S. The Economics of Discrimination. 2nd edition. USA, Chicago: University of Chicago Press, 1971. 178 p.
20. Becker G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // Journal of Political Economy. 1962. Vol. 70. No. 5. Part 2. P. 9–49. https://doi.org/10.1086/258724.
21. Chatzitheodorou K. et al. Exploring socially responsible investment perspectives: A literature mapping and an investor classification // Sustainable production and consumption. 2019. Vol. 19. P. 117–129. https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.03.006.
22. Giddens A. The Third Way: The Renewal of Social Democracy. Cambridge: Polity Press, 1998.
23. O'Shea A., Benson A. What Is Socially Responsible Investing (SRI) and How to Get Started, 2023. URL: https://www.nerdwallet.com/article/investing/socially-responsible-investing.
24. Rawls J. A Theory of Justice. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971. 561 p.
25. Sparkes R., Cowton C. J. The Maturing of Socially Responsible Investment: A Review of Developing Link with Corporate Social Responsibility // Journal of Business Ethics. 2004. Vol. 56. Iss. 1. P. 45–57. https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033106.43260.99.

References

1. Babazade A.F. (2021). The concept of responsible investment: approaches and criteria. *Upravlencheskiy uchet — Management accounting*, 11-3, 803–811 (in Russ.). https://doi.org/10.25806/uu11-32021803-811.
2. Bataeva B.S., Kokurina A.D., Karpov N.A. (2021). The impact of ESG reporting on the financial performance of Russian public companies. *Upravlenets — The Manager*, 12 (6), 20–32 (in Russ.). https://doi.org/10.29141/2218-5003-2021-12-6-2.
3. Bataeva B.S., Vavilina A.V. (2016). Foreign practice of socio responsible investment. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Ekonomika. Upravlenie. Pravo — Journal of Saratov University. Economics. Management. Law*, 16 (1), 15–23 (in Russ.). https://doi.org/10.18500/1994-2540-2016-16-1-15-23.
4. Bodrunov S.D. (2020). Socialization: thorny path towards the noonomy. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii — Russia's Economic Revival*, 4 (66), 5–12 (in Russ.).
5. Borodkina O.I., Starshinova A.V., Arkhipova E.B. (2022). Social investment: Problems and development strategies. *Terra Economicus*, 20 (2), 99–110 (in Russ.). https://doi.org/10.18522/2073-6606-2022-20-2-99-110.
6. Buniakova A.V., Zavyalova E.B. (2021). ESG investment: A new word or a new world? *Vestnik RUDN. Seriya: Ekonomika — RUDN Journal of Economics*, 29 (4), 613–626 (in Russ.). http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-4-613-626.
7. Galanov V.A., Galanova A.V. (2022). The Trend Towards Developing Social Investment. *Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova — Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2 (122), 5–12 (in Russ.). https://doi.org/10.21686/2413-2829-2022-2-5-12.
8. Dobroserdova I.I. (2023). Substantiation of criteria for assessing the efficiency of corporate social investments. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta — Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 3-1 (141), 154–159 (in Russ.).
9. Zabelina O.V., Sergeev M.V. (2022). Inclusive economic growth through employment and income: Experience of the Russian Federation. *Journal of Applied Economic Research*, 21, 1, 21–48 (in Russ.).
10. Kabir L.S. (2017). Socially responsible investing: a trend or a temporary Phenomenon? *Ekonomika. Nalogi. Pravo — Economics. Taxes. Law*, 10 (4), 35–41 (in Russ.).
11. Kolesnikova A.V. (2024). Tools for investment market development and rules for responsible finance. *Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta — Proceedings of the International Banking Institute*, 1 (47), 119–132 (in Russ.).
12. Lvova N.A. (2019). Responsible investments: theory, practice, prospects for the Russian Federation. *Nauchnyj zhurnal NIU ITMO — Scientific Journal of the National Research University of ITMO. Economics and Environmental Management series*, 3, 56–67 (in Russ.). https://doi.org/10.17586/2310-1172-2019-12-3-56-67.
13. Pogodina T.V. (2025). Socially responsible investment and its impact on achieving the goals of strategic development of companies. *Vestnik Udmurdskogo universiteta. Seriya: Ekonomika i pravo — Bulletin of Udmurt University. Series: Economics and Law*, 35 (2), 267–275 (in Russ.).
14. Pryazhnikova O.N. (2019). Social and solidarity economy: opportunities for sustainable development. *Social'nye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 2: Ekonomika. Referativnyj zhurnal — Social sciences and humanities. Russian and foreign literature. Series 2: Economics. Abstract journal*, 2, 82–84 (in Russ.).
15. Sigova M.V., Kruglova I.A. (2016) "Green" economy as a factor of economic security. *Izvestiâ Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta — Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 3 (99), 47–53 (in Russ.).
16. Fiapshev A.B. (2019). The role of banks in the development of impact investments and social entrepreneurship. *Modern Economy Success*, 3, 82–87 (in Russ.).
17. Havier R., Foster S. (2008). Foreign investment in microfinance: the balance between social and financial achievements. CGAP. Available at: https://documents1.worldbank.org/curated/fr/954001468338967145/pdf/436290BRI0RUSS00Box379873B00PUBLIC0.pdf.
18. Shachin S., Shachina A. (2022). The concept of a Society of social freedom by Axel Honneth. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii — The Journal of Sociology and Social Anthropology*, 25 (1), 52–69 (in Russ.).
19. Becker G.S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70, 5 (2), 9–49. https://doi.org/10.1086/258724.
20. Becker G.S. (1971). The Economics of Discrimination. 2nd edition. Chicago: University of Chicago Press, 178 p.
21. Chatzitheodorou K., Skouloudis A., Evangelinos K., Nikolaou I. (2019). Exploring socially responsible investment perspectives: A literature mapping and an investor classification. *Sustainable production and consumption*, 19, 117–129. https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.03.006.
22. Giddens A. (1998). The Third Way: The Renewal of Social Democracy. Cambridge: Polity Press. 176 p.
23. O'Shea A., Benson A. (2023). What Is Socially Responsible Investing (SRI) and How to Get Started. Available at: https://www.nerdwallet.com/article/investing/socially-responsible-investing.
24. Rawls J. (1971). A Theory of Justice. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 561 p.
25. Sparkes R., Cowton C.J. (2004). The Maturing of Socially Responsible Investment: A Review of Developing Link with Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 56 (1), 45–57. https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033106.43260.99.

Информация об авторе

***Мария Викторовна Сигова**, доктор экономических наук, профессор, ректор автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», г. Санкт-Петербург*

Information about the author

***Mariia V. Sigova**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of the International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak (IBI n.a. Anatoliy Sobchak), St. Petersburg*

Статья поступила в редакцию 28.03.2025
Одобрена после рецензирования 30.07.2025
Принята к публикации 07.10.2025

The article submitted March 28, 2025
Approved after reviewing July 30, 2025
Accepted for publication October 7, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-76-92

Текущее состояние рынка зеленых финансов в России и перспективы его развития

Екатерина Алексеевна Копалкина
E-mail: kopalkina@nifi.ru, ORCID: 0009-0005-2858-0320
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Моника Грачиковна Арустамян
E-mail: mkhitaryan@nifi.ru, ORCID: 0009-0003-9877-0491
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Мануш Марлестовна Минасян
E-mail: minasyan-manush@mail.ru, ORCID: 0009-0008-8963-7396
Институт экономики Национальной академии наук Республики Армения, Армянский государственный экономический университет, г. Ереван, Армения
Сусан Абкаровна Аветисян
E-mail: avetisyansusan1964@gmail.com, ORCID: 0009-0005-6946-5986
Армянский государственный экономический университет, г. Ереван, Армения
Рузанна Яковлевна Мангасарян
E-mail: ruzanna-m73@mail.ru, ORCID: 0009-0002-4132-4370
Армянский государственный экономический университет, г. Ереван, Армения

Аннотация
В статье представлен метаанализ рынка зеленых финансов в России на основе открытых источников и нормативных документов. Зеленые инструменты активно внедрялись на российский финансовый рынок с 2018 г. После введения санкций против России и усиления геополитической напряженности их выпуск уменьшился. Тем не менее зеленые финансовые инструменты в России продолжают функционировать, демонстрируя определенные адаптационные тенденции.
Цель исследования — на основе анализа текущего состояния рынка зеленых финансов в России выявить перспективы его дальнейшего развития, включая вероятность апробации потенциально новых зеленых финансовых инструментов, в условиях санкционных ограничений и геополитической напряженности. В статье обобщены тенденции выпуска устойчивых облигаций в 2023–2024 гг., описаны виды зеленых финансовых инструментов, распространенных в российской практике, а также рассмотрены потенциальные направления их диверсификации.
В результате исследования получены следующие выводы. 1) Россия обладает значительным потенциалом развития зеленого финансирования как на корпоративном, так и на государственном уровнях. 2) Из-за повышения ключевой ставки, а также других факторов, связанных со сложной геополитической ситуацией, объемы эмиссии устойчивых облигаций в 2024 г. рекордно снизились. 3) Тем не менее наблюдаются и позитивные тренды. В частности, власти планируют ряд новых проектов и инициатив, которые могут возродить рынок устойчивых облигаций; кроме того, продолжают появляться новые зеленые финансовые инструменты. 4) Для дальнейшей активизации рынка необходима институционализация ESG-культуры среди участников, развитие их компетенций в сфере зеленых финансовых инструментов. Государственным органам власти необходимо предпринять усилия по популяризации зеленых финансовых инструментов, в частности, путем снижения уровня транзакционных издержек эмитентов при выпуске устойчивых облигаций и разработки дополнительных стимулов для участников данного рынка.

Ключевые слова: *ESG, зеленые финансовые инструменты, устойчивое развитие, зеленые облигации, зеленая ипотека, синие облигации*

JEL: *F34, H63, Q01*

Для цитирования: *Копалкина Е. А., Арустамян М. Г. и др. Текущее состояние рынка зеленых финансов в России и перспективы его развития // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 76–92. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-XXX-XXX.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-76-92

Current State of the Green Finance Market in Russia and Its Prospects

Ekaterina A. Kopalkina[1], ***Monika G. Arustamyan***[2], ***Manush M. Minasyan***[3], ***Susan A. Avetisyan***[4], ***Ruzanna Y. Mangasaryan***[5]

[1, 2] *Financial Research Institute, Moscow, Russian Federation*

[3] *Institute of Economics of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia, Yerevan, Armenia*

[3, 4, 5] *Armenian State University of Economics, Yerevan, Armenia*

[1] *kopalkina@nifi.ru, https://orcid.org/0009-0005-2858-0320*

[2] *mkhitaryan@nifi.ru, https://orcid.org/0009-0003-9877-0491*

[3] *minasyan-manush@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-8963-7396*

[4] *avetisyansusan1964@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-6946-5986*

[5] *ruzanna-m73@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-4132-4370*

Abstract

This article presents a meta-analysis of the Russian green finance market based on open sources and regulatory documents. Since 2018, green instruments have been actively introduced in the Russian financial market. After the imposition of sanctions against Russia and the escalation of geopolitical tensions, the their issuance has significantly decreased. Nevertheless, green financial instruments in Russia continue to function, demonstrating certain adaptive tendencies. The purpose of this study is to analyze the current state of the Russian green finance market and to identify the prospects for its further development under the sanctions pressure. The paper summarizes the trends in the issuance of sustainable bonds in 2023–2024, identifies the types of green financial instruments commonly used in Russian practice, and considers potential directions for their diversification.

The authors came to the following conclusions: 1) Russia has significant potential for the development of green finance at both the corporate and governmental levels; 2) Due to the increase in the key interest rate and other factors related to the complicated geopolitical situation, the volume of sustainable bond issuance in 2024 reached a record low; 3) Despite this, certain positive trends can be observed — the authorities are planning new projects and initiatives that could revitalize the sustainable bond market, and new green financial instruments continue to emerge; 4) Further activation of the market requires institutionalizing ESG culture among participants and increasing their competencies in green finance. Government authorities should popularize green financial instruments, in particular by reducing the level of transaction costs for issuers when issuing sustainable bonds and developing additional incentives for participants in this market.

Keywords: *ESG, green financial instruments, sustainable development, green bonds, green mortgage, blue bonds*

JEL: *F34, H63, Q01*

For citation: *Kopalkina E.A., Arustamyan M.G. et al. (2025). Current State of the Green Finance Market in Russia and Its Prospects. Financial Journal, 17 (5), 76–92 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-76-92.*

ВВЕДЕНИЕ

Для перестройки привычных экономических и бизнес-процессов в соответствии с концепцией экономики замкнутого цикла и, как следствие, достижения целей, связанных с предотвращением негативного воздействия глобального потепления, финансовому сектору требуются новые инструменты, которые могли бы повысить заинтересованность бизнеса и стимулировать реализацию проектов социальной и экологической направленности. Зеленые финансы — это совокупность финансовых инструментов, механизмов и практик, направленных на мобилизацию и аллокацию капитала для поддержки устойчивого развития. Деятельность в области зеленых финансов могут осуществлять финансовые институты, государство, бизнес и инвесторы, связанные с финансированием проектов, способствующих снижению негативного воздействия на окружающую среду и адаптации к изменениям климата. Хотя общепринятого значения термина «зеленые финансы» в настоящее время не существует, данное выше определение сформулировано на основе материалов Всемирного банка[1] и ООН[2].

Несмотря на геополитические вызовы, санкционную политику со стороны Европейского союза, который первым начал развивать рынок зеленых финансов, и отказ высшего руководства США от ценностей устойчивого развития, данная повестка сохраняет актуальность для России, в частности, потому что Россия начала формировать нормативную базу и инфраструктуру для рынка зеленых финансов до того, как западные страны ввели санкции. Но это не единственная причина. Сегодня Россия реализует так называемый «разворот на Восток», т. е. переориентирует основное направление сотрудничества на азиатские страны. Последние активно внедряют решения, направленные на достижение углеродной нейтральности, используя при этом зеленые финансовые инструменты, а также интегрируют зеленую повестку в свою национальную политику, ожидая того же от своих партнеров. Для расширения сотрудничества с этими странами России нужно скорректировать свои стандарты в области устойчивого развития (включая зеленые финансы) в соответствии с азиатскими нормами, которые в значительной степени повторяют общепринятые стандарты западных стран в области устойчивого развития.

После 2022 г. тематике зеленых финансовых инструментов в научном сообществе стали уделять меньше внимания. Поэтому перспективы дальнейшего развития рынка зеленых финансов в России, на первый взгляд, могут показаться туманными.

Как уже упоминалось выше, становление условий для развития рынка зеленых финансов в России началось еще до обострения геополитической ситуации. Для перехода на новые стандарты оценки проектов, связанных с целями устойчивого развития (ЦУР), в 2021 г. была опубликована первая таксономия зеленых проектов (см. постановление Правительства РФ[3]). Таксономия представляет собой технический документ. При ее разработке были учтены передовые международные практики Международной ассоциации рынков капитала (International Capital Market Association, ICMA), Инициативы по климатическим облигациям (Climate Bonds Initiative, CBI) Европейского союза и национальные приоритеты, в числе которых — снижение негативного воздействия на окружающую среду.

---

[1] *Krushelnytska O. Introduction to Green Finance. Global Environment Facility (GEF), 2017. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/405891487108066678/pdf/112831-WP-PUBLIC-Introduction-to-Green-Finance.pdf.*

[2] *UNEP. Green Financing. 2018. URL: https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-financing.*

[3] *Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ». URL: http://government.ru/docs/all/136742/.*

Следует пояснить, почему, кроме зеленых облигаций, в статье рассматриваются социальные. Это обусловлено спецификой формирования российского ESG-рынка[4]: находясь на начальной стадии развития, он представляет собой целостную систему, в которой экологический и социальный[5] аспекты ESG тесно взаимосвязаны. Эта особенность отражается и в структуре национального рынка устойчивых облигаций. Например, национальный институт развития «ВЭБ.РФ» предлагает рассматривать повестку устойчивого развития шире, чем это предусмотрено международными подходами, учитывая при этом национальные приоритеты. В частности, он выступает за объединение таксономии зеленых (адаптационных) проектов и таксономии социальных проектов в единый документ, что позволит унифицировать требования к выпуску зеленых и социальных облигаций[6]. Поэтому для анализа перспектив развития зеленых облигаций в России необходимо рассматривать рынок устойчивых облигаций в целом, выявляя динамику его отдельных сегментов и их совокупное развитие. Более того, в большинстве аналитических источников, посвященных российскому рынку зеленых облигаций (например, в докладах Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА) и других рейтинговых агентств), зеленые инструменты рассматриваются вместе с социальными и иными видами устойчивых облигаций.

Степень изученности проблемы в России пока остается невысокой. В последние годы основное внимание в российских исследованиях уделяется устойчивому развитию как более широкому понятию, однако столь специфическая область, как инструменты зеленого финансирования, остается менее разработанной. До 2020 г. в России выходил ежегодный доклад по зеленым финансам Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (НАКДИ), содержащий список основных эмитентов зеленых облигаций, однако он больше не публикуется. В России не существует и единого реестра инструментов зеленого финансирования, который позволил бы компаниям структурировать свои зеленые инвестиции. Из-за этого на рынке возникают проблемы как для эмитентов, так и для инвесторов, которые не имеют полного представления о состоянии сферы зеленых финансов в России. Необходим более развернутый анализ текущего состояния российского рынка зеленых финансов для понимания того, каковы перспективы его развития на длительном временно́м горизонте.

ЗЕЛЕНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В РОССИИ: НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Нашей стране удалось сохранить актуальность зеленой повестки, несмотря на значительные перемены и уход с рынка ряда важных игроков в лице международных компаний и организаций-регуляторов (например, ICMA) [Крашенинников, 2023].

Россия придерживается принципов устойчивого развития и реализует государственную политику в данной сфере для достижения национальных целей в соответствии с принятыми на протяжении нескольких десятилетий обязательствами. В 1994 г. страна ратифицировала Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций (ООН) об изменении климата (РКИК), принятую в 1992 г.[7], а позднее состоялось подписание Киотского договора к РКИК. РФ ратифицировала стандарты ОЭСР в области устойчивого развития [Яковлев и др., 2020],

---

[4] *ESG (Environmental, Social, Governance) — набор критериев, используемых для оценки устойчивости и социальной ответственности участников рынка, охватывающий экологию, социальную политику и корпоративное управление.*

[5] *В России социальный аспект ESG включает в себя охрану труда, промышленную безопасность, защиту прав работников, инвестиции в человеческий капитал, благотворительность и социальные проекты, медицинское обеспечение, равные возможности и недопущение дискриминации по различным признакам (пол, возраст, национальность и т. д.), взаимодействие с местными сообществами.*

[6] *Тимаков Я. Неустойчивая таксономия. Эксперт. 16.07.2025. URL: https://expert.ru/ekonomika/neustoychivaya-taksonomiya/.*

[7] *Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН). URL: https://base.garant.ru/2133066/.*

в том числе Руководящие принципы ОЭСР для многонациональных предприятий, и с 2021 г. принимает участие в Международной программе действий по климату ОЭСР[8].

Для адаптации и реализации указанных документов РФ ведет планомерную работу по внедрению в национальное законодательство принципов устойчивого развития и зеленого финансирования. В соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 6 июля 2017 г. в РФ принят Национальный набор показателей ЦУР, разработанный с учетом текущих условий, статистических данных и национальных задач.

Для выполнения обязательств в рамках ЦУР № 13, касающихся борьбы с изменением климата, в 2021 г. была принята Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.[9], а также ряд других документов. Среди них — Федеральные законы «Об ограничении выбросов парниковых газов»[10] и «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации»[11].

Ключевую роль в развитии зеленого финансирования в России сыграла опубликованная в 2021 г. зеленая таксономия[12]. Этот документ имеет программный характер. В таксономии указывается, что к зеленым финансовым инструментам относятся облигация или кредит, направленные на финансирование зеленых или адаптационных проектов.

В рамках плана по реализации зеленой таксономии методологические функции выполняет институт развития «ВЭБ.РФ». Таксономия определяет, какие проекты являются зелеными, а какие адаптационными. К зеленым относятся проекты в таких сферах, как обращение с отходами, энергетика, строительство, промышленность, транспорт, водоснабжение, сельское хозяйство, сохранение биоразнообразия и окружающей среды. Основные направления адаптационных проектов — инфраструктура, энергетика, промышленность, транспорт, сельское хозяйство. По каждому из них разработаны конкретные качественные и количественные критерии [Яковлев и др., 2022].

Чтобы получить статус финансового инструмента устойчивого развития, средства, для получения которых оформляется заявка, могут быть использованы исключительно для реализации зеленого или адаптационного проекта. Особо подчеркивается, что экологический эффект должен соответствовать требованиям законодательства РФ в области защиты окружающей среды, быть материален, подробно описан и подтвержден верификатором. Примеры таких эффектов:

— снижение выбросов парниковых газов (CO_2 и др.);
— снижение потребления природных ресурсов;
— повышение эффективности использования природных ресурсов.

Правительство РФ утвердило также социальную таксономию[13]. Ранее подобный стандарт применялся лишь к зеленым и адаптационным проектам. Социальная таксономия должна стать альтернативой международному стандарту, в соответствии с которым ранее проводились размещения социальных облигаций на российском фондовом рынке.

---

[8] *International Programme for Action on Climate. OECD, 2021. URL: https://www.oecd.org/en/about/programmes/international-programme-for-action-on-climate.html.*

[9] *Распоряжение Правительства РФ от 29.10.2021 № 3052-р "Об утверждении стратегии социально-экономического развития РФ с низким уровнем парниковых газов до 2050 года".*

[10] *Федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов» от 02.07.2021 № 296-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_388992/.*

[11] *Федеральный закон «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах РФ» от 06.03.2022 № 34-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411051/.*

[12] *Постановление Правительства РФ от 21.09.2021. № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ». URL: http://government.ru/docs/all/136742/.*

[13] *Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2023 г. № 2415 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408225039/.*

К социальным могут быть отнесены проекты в здравоохранении, образовании, поддержке занятости, предпринимательства и некоммерческих организаций, жилищном строительстве, спорте, культуре, искусстве и туризме, создании доступной инфраструктуры, обеспечении продовольственной безопасности и доступа к продуктам питания, в соцподдержке и защите граждан, а также в создании устойчивой социальной инфраструктуры и инфраструктуры связи.

В основу документа легли стандарты ICMA, но российская версия фактически является более требовательной к эмитентам, желающим выпустить социальные облигации. В частности, помимо решения социальных задач, проект, на который привлекаются средства, должен соответствовать критериям действующих социальных проектов РФ. Он также должен быть направлен на достижение одной или нескольких целей, указанных в резолюции ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»[14].

Кроме таксономий, утвержденных Правительством РФ, ряд других не менее важных документов, регулирующих сферу зеленых финансов и устойчивого развития, издал Банк России. К их числу относятся, например, «Рекомендации по реализации принципов ответственного инвестирования» от 15.07.2020, адресованные институциональным инвесторам[15], новые стандарты эмиссии ценных бумаг от 2021 г., согласно которым эмитенты смогут маркировать свои облигации в качестве зеленых[16], Информационное письмо Банка России о рекомендациях по учету климатических рисков для финансовых организаций и др. Банк России заявляет, что его миссия в отношении поддержки развития зеленого финансирования в России включает решение двух задач:

— обеспечить возможность бизнесу и физическим лицам принимать участие в будущем планеты путем создания необходимой инфраструктуры и устойчивых финансовых инструментов (зеленой ипотеки, облигаций, кредитов);

— оказать помощь финансовым организациям и публичным компаниям в адаптации к новым вызовам, в т. ч. по учету рисков, связанных с климатическим переходом[17].

В 2025 г. Банк России планирует выпустить обновленную инструкцию ЦБ РФ № 199-И, содержащую изменения правил для кредитных организаций, касающихся риск-весов для ответственных с точки зрения устойчивого развития проектов. Ожидается, что новое регулирование позволит банкам снизить оценку рисков для проектов в области устойчивого развития. В зависимости от особенностей проекта снижение риск-весов может составлять 10–50% по отношению к обычным весам. Соответственно будет снижаться нагрузка на регуляторный капитал, а также будет оптимизирована стоимость выпусков устойчивых облигаций[18].

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА УСТОЙЧИВЫХ ОБЛИГАЦИЙ В РОССИИ

Устойчивые, или ESG-облигации, — это маркированные специальным образом ценные бумаги, средства от размещения которых идут на зеленые или социальные проекты,

---

[14] *Резолюция ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», 2015. URL: https://docs.cntd.ru/document/420355765.*

[15] *Информационное письмо Банка России о рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования от 15.07.2020 № ИН0628/111. URL: https://www.cbr.ru/statichtml/file/59420/20200715_in_06_28-111.pdf.*

[16] *Указание Банка России о внесении изменений в Положение Банка России от 19 декабря 2019 г. № 706-П «О стандартах эмиссии ценных бумаг» от 8 ноября 2021 г. URL: https://cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/90134/2464.*

[17] *Официальный сайт Банка России. Устойчивое развитие. URL: https://www.cbr.ru/develop/ur/.*

[18] *Королева А. Зеленое финансирование расцветет в июле // Коммерсантъ, 2025. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7677578.*

в зависимости от чего облигации могут быть зелеными или социальными. Кроме государственного, устойчивые облигации выпускает и корпоративный сектор, представленный 15 эмитентами. Ниже подробно рассмотрена динамика данного рынка за 2023 и 2024 гг.

Согласно данным АКРА, общий объем выпуска ESG-облигаций в России в 2023 г. составил 142,8 млрд руб., что превышает аналогичный показатель 2022 г. на 34,5%. Основным инструментом на зеленом рынке были зеленые облигации, а крупнейшими эмитентами остаются компании с государственным участием. Из 142,8 млрд руб. 140,8 млрд руб. были размещены на Московской бирже (8 выпусков ESG-облигаций), остальные 2 млрд руб. — внебиржевое размещение народных зеленых облигаций г. Москвы [Горчаков, Паничева, 2024а].

Всего в России в 2023 г. было размещено 9 выпусков ESG-облигаций. Облигации «ВЭБ.РФ», ООО «Легенда», банка «ДОМ.РФ», специализированного общества проектного финансирования (СОПФ) «Инфраструктурные облигации» выпускались с плавающей ставкой. Средневзвешенная ставка купона по остальным ESG-облигациям при их размещении составила 10,8% для облигаций с фиксированной ставкой.

Доля зеленых облигаций в общей сумме эмиссии устойчивых облигаций в 2023 г. составила 46% (65 млрд руб.) (рис. 1). Крупнейший выпуск состоялся у государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ»: в конце ноября она выпустила зеленые облигации на сумму 40 млрд руб. Средства от данного размещения были направлены на рефинансирование проектов в области охраны окружающей среды.

Помимо «ВЭБ.РФ», зеленые облигации в 2023 г. размещал «ДОМ.РФ» (5 млрд руб.), девелоперская компания «Легенда» (3 млрд руб.), «Газпромбанк» (15 млрд руб.) и правительство Москвы, разместившее народные зеленые облигации через финансовую платформу «Финуслуги» (2 млрд руб.). Доходность облигаций правительства Москвы составила 8,5%, а средства от их выпуска были направлены на закупку 51 электробуса для городского автобусного парка.

Особое внимание в сегменте зеленых облигаций обращает на себя «Газпромбанк», разместивший в 2023 г. дебютный выпуск собственных зеленых облигаций объемом 15 млрд руб. и сроком обращения три года. Помимо АКРА, соответствие выпуска принципам зеленых облигаций ICMA и российской таксономии подтвердил китайский верификатор «China Chengxin Green Finance Technology (Beijing) Ltd» (CCXGF). Это первый случай с 2022 г., когда российский облигационный выпуск получил международную верификацию[19], и первый в истории российского рынка, получивший подтверждение от китайского верификатора. Это важно, так как после отказа западных организаций сотрудничать с Россией по вопросам зеленого финансирования и, в частности, после приостановления членства российских компаний в ICMA казалось, что дальнейшее существование российского рынка зеленых финансов находится под угрозой [Копалкина, Арустамян, 2024].

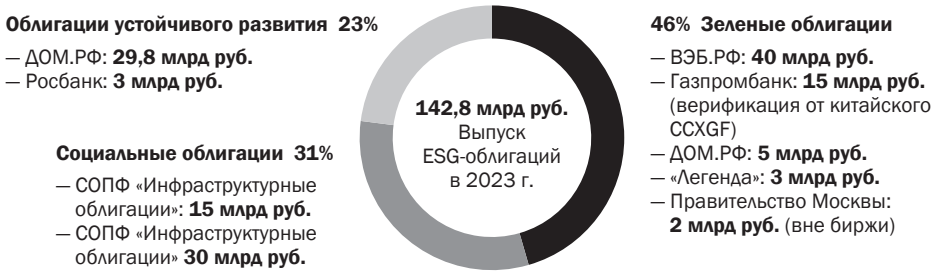
Выпуск первых зеленых облигаций, получивших не только российскую, но и китайскую верификацию, показал, что зеленая тематика может развиваться в стране и без поддержки западных стран. Это хороший кейс для российских компаний, которые только задумываются над тем, как осуществить так называемый «разворот на Восток» и начать вести бизнес в азиатских странах. Чтобы углубить отношения с азиатскими партнерами, стоит начать с изучения принципов ESG на азиатских биржах и требований китайских

[19] *Верификация устойчивых облигаций — это процедура независимой оценки соответствия выпуска облигаций установленным критериям устойчивого финансирования (зеленым или социальным в зависимости от вида облигаций). Процедура подтверждает, что средства, привлекаемые путем выпуска облигаций, действительно направляются на проекты, имеющие экологическую или социальную значимость.*

верификаторов. Необходимо понимать, что в основе критериев, ими используемых, лежат общепринятые международные зеленые принципы. Это означает, что выпуск зеленых облигаций «Газпромбанка» соответствует международным принципам ICMA, то есть технически он не отличается от тех, которые верифицируются западными организациями.

Рисунок 1

Рынок устойчивых облигаций в РФ в 2023 г.



Источник: рисунок авторов по данным [Горчаков, Паничева, 2024а].

Социальные облигации в 2023 г. составили 31% общей суммы выпуска устойчивых облигаций. К ним относятся два выпуска СОПФ «Инфраструктурные облигации» на 15 и 30 млрд руб. Данные выпуски ценных бумаг были включены в реестр национальных и адаптационных проектов, но при этом получили верификацию в качестве социальных облигаций. Социальные облигации относятся к так называемым импакт-инвестициям, то есть инвестициям, которые направляются на социальные изменения. Они применяются для того, чтобы помочь организациям собрать деньги на полезный для общества проект.

Сегодня социальная таксономия нуждается в доработке. Должна быть разработана система привилегий для инициаторов социальных проектов на основе сбалансированного подхода. В настоящее время очевиден лишь имиджевый эффект, в котором, вероятно, заинтересованы в первую очередь организации, уже имеющие социальные кредиты в своих портфелях.

Облигации устойчивого развития, появившиеся на российском рынке в 2023 г., составляют 23%. К их числу относятся любые инструменты, средства от размещения которых или эквивалентная им сумма направляются исключительно на финансирование или рефинансирование комбинации зеленых и социальных проектов. Таким образом, в рамках одного выпуска финансируются два направления. Первыми такие облигации выпустили «Росбанк» и «ДОМ.РФ». Выпуск облигаций устойчивого развития составил 3 млрд руб. («Росбанк») и 29,8 млрд руб. («ДОМ.РФ») — всего 32,8 млрд руб. (рис. 1). Средства от выпуска «Росбанка» были направлены на финансирование проектов в области экологически чистого транспорта, а также на финансирование малого и среднего бизнеса в регионах, где отмечается высокий уровень безработицы[20].

В 2024 г., согласно новому докладу АКРА, общий выпуск ESG-облигаций на российском рынке составил 52,8 млрд руб., что на 63% ниже соответствующего показателя за 2023 г. [Горчаков, Паничева, 2025]. На рынке было зарегистрировано семь выпусков. Структура рынка ESG-облигаций в 2024 г. также претерпела значительные изменения (рис. 2).

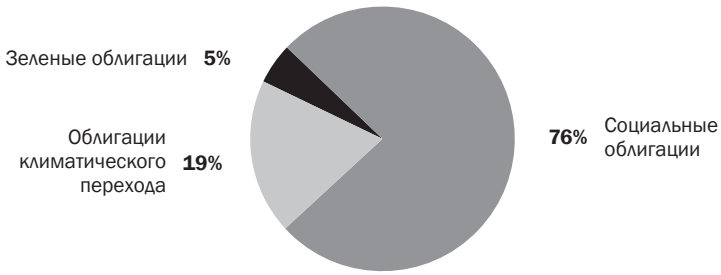
В истории устойчивых облигаций 2024 г. ознаменовался появлением нового инструмента — облигаций климатического перехода, представляющих собой долговые ценные

[20] *Парфенкова М. Рынок российских ESG-облигаций в 2023 г. вырос на треть // Ведомости, 2024. URL: https://www.vedomosti.ru/esg/green_finance/articles/2024/01/31/1017635-rinok-rossiiskih-esg-obligatsii-v-2023-godu-viros-na-tret.*

бумаги, средства от размещения которых направляются на финансирование проектов, способствующих постепенному (но не полному) снижению углеродного следа в отраслях с наиболее высокой долей выбросов (энергетика, металлургия, транспорт), которые пока не могут считаться зелеными. Эмитентом выступила компания «Металлоинвест». Данный выпуск на сумму 10 млрд руб. составил 19% от общей суммы размещенных в 2024 г. ESG-облигаций. Ценные бумаги представляли собой долговые обязательства, связанные с показателями устойчивого развития, которые, в свою очередь, были согласованы с показателями, установленными в «Стратегии климатического перехода Группы Металлоинвест». В качестве основных показателей были выбраны совокупные удельные выбросы парниковых газов Scope 1, 2 и 3[21] на одну тонну базового продукта «Металлоинвеста» (железорудного концентрата). Верификатором выпуска стало рейтинговое агентство АКРА.

Рисунок 2

Структура рынка устойчивых облигаций в РФ в 2024 г.



Источник: рисунок авторов по данным [Горчаков, Паничева, 2025].

На рис. 2 обращает на себя внимание необычный для российского рынка феномен: впервые в истории страны выпуск социальных облигаций оказался больше по общей величине, чем выпуск зеленых облигаций. Зеленые облигации в 2024 г. представлены на рынке лишь двумя выпусками ПАО «ЕвроТранс» в размере 2 и 0,8 млрд руб. соответственно (совокупная сумма выпуска зеленых облигаций в 2024 г. составила 2,8 млрд руб.). Социальные облигации на сумму 40 млрд руб. выпускались в 2024 г. ООО «СОПФ ДОМ.РФ».

АКРА в своем отчете 2025 г. приводит еще одну цифру: доля ESG-облигаций в совокупном размещении новых облигаций на Московской бирже в 2024 г. составила 0,63% по сравнению с 3% в 2023 г. Для сравнения: по состоянию на конец III квартала 2024 г. данный показатель в странах ЕС оценивался в 13,5%, в США — на уровне 1,6% [Горчаков, Паничева, 2025].

Такой спад на рынке устойчивых облигаций в России объясняется рядом факторов. В первую очередь, по мнению АКРА, это связано с повышением ключевой ставки, отсутствием регуляторных мер поддержки и организационными издержками при размещении ESG-облигаций. Многие крупные выпуски, запланированные на 2024 г., были из-за этого отложены. Несмотря на нисходящую динамику, АКРА позитивно смотрит на развитие рынка в долгосрочной перспективе, так как ожидает снижения Банком России рисквесов для части финансовых инструментов устойчивого развития в 2025 г. [Горчаков, Паничева, 2024б].

---

[21] *Scope 1, 2 и 3 — три категории выбросов парниковых газов, на основе которых рассчитывается углеродный след компаний. Scope 1 включает прямые выбросы от собственных источников, Scope 2 — косвенные энергетические выбросы, Scope 3 — остальные косвенные выбросы, связанные с деятельностью компании, но происходящие за пределами ее контроля.*

Сдерживающим фактором и риском в данном случае является также отсутствие эффекта гриниума[22] на российском рынке: ставка по зеленым облигациям не снижается, а государство не возмещает расходы на верификацию, из-за чего выпускать устойчивые облигации оказывается слишком дорого для компаний [Копалкина, Арустамян, 2024]. При этом подобная тенденция наблюдается не только в России. По данным исследования Е. А. Макаровой, в 2022 г. впервые за всю историю зеленых облигаций наблюдалось годовое падение их выпуска на 25,6% (с 596,3 млрд долл. США в 2021 г. до 443,7 млрд долл. США в 2022 г.), что также было связано с падением уровня гриниума из-за нестабильной геополитической ситуации и кризисов [Макарова и др., 2023].

Основной сдерживающий фактор для российского рынка, который уже был упомянут выше, связан с тем, что ключевая ставка ЦБ по сравнению с первым полугодием 2023 г. к октябрю 2024 г. выросла на 13,5 процентного пункта и составила 21%, что сделало выпуск устойчивых облигаций еще менее выгодным. Однако это не мешает появляться новым инструментам зеленого финансирования, которые поддерживают повестку и вовлекают в нее все больше финансовых институтов. Этому способствует продвижение в Государственной Думе проекта закона о налоговых льготах для зеленых облигаций, поддержанного Минэкономразвития России и Центральным банком[23].

Многие ученые на основе эмпирических данных приходят к выводу, что зеленые облигации наиболее активно выпускаются в странах с высоким накопленным уровнем устойчивого развития и экологического благополучия. Поэтому, чтобы интерес к таким финансовым инструментам в стране продолжал расти, необходимо и дальше развивать эту повестку [Тарасова, Ляшко, 2023].

Зеленое кредитование в России

Один из инструментов зеленого финансирования — зеленые кредиты, средства от которых заемщик обязуется направить на финансирование или рефинансирование зеленых проектов. Одним из первых зеленые кредиты стал применять Сбербанк в 2020 г. Сейчас в его портфель входят зеленые, адаптационные, социальные и ESG-кредиты, составлявшие по состоянию на 2023 г. в общей сложности 2,5 трлн руб. Годом ранее данный показатель составлял 1,3 трлн руб.[24]

В Сбербанке отмечают, что чаще других в 2023 г. за зелеными кредитами обращались компании строительного сектора (56% портфеля ESG-кредитов). Предполагается, что их доля вырастет, так как строительная отрасль, учитывая ее существенное влияние на экологию, должна оставаться чувствительной и очень гибкой в отношении ESG-трансформации.

Переход к зеленому строительству может способствовать сокращению выбросов парниковых газов (в том числе в России) к 2035 г. примерно на четверть [IFC, 2023].

Зеленая ипотека в России

У граждан России есть также возможность взять зеленый ипотечный кредит, предназначенный для покупки жилья, относящегося к экосегменту и построенного с особым подходом к проектированию, возведению и дальнейшей эксплуатации зданий. Этот инструмент внедрил «ДОМ.РФ», отвечающий за реализацию государственной политики в области повышения доступности и экологичности жилья.

---

[22] *Эффект гриниум (greenium) — феномен на рынке зеленых финансов, когда доходность по зеленым финансовым инструментам оказывается ниже, чем по сопоставимым обычным облигациям того же эмитента.*

[23] *В Госдуме подготовили закон о налоговых льготах для зеленых облигаций. РБК, 2024. URL: https://www.rbc.ru/industries/news/66fbf1419a79470737d43353.*

[24] *Портфель устойчивого финансирования Сбербанка в 2026 году вырастет до 3,4 трлн рублей. Интерфакс, 2023. URL: https://www.interfax.ru/business/935638.*

В настоящее время уже около 25% ипотечных кредитов, выданных банком «ДОМ.РФ», направлены на покупку квартир в энергоэффективных зданиях. Средства от привлечения зеленых облигаций могут быть, в свою очередь, направлены на финансирование или рефинансирование кредитов, выданных на покупку квартир в энергоэффективных домах [Копалкина, Арустамян, 2024].

«ДОМ.РФ» предложил в целях стимулирования развития зеленой ипотеки в России снизить налоги для покупателей зеленых облигаций и внести необходимые поправки в Налоговый кодекс. В Государственной Думе в рамках работы экспертного совета по устойчивому развитию уже разработан проект таких поправок, которые позволят снизить налоговые ставки для лиц, приобретающих любые типы облигаций устойчивого развития — социальные, зеленые, климатические, адаптационные. Инициатива получила поддержку также в правительстве Москвы, «ВЭБ.РФ» и Минэкономразвития России[25].

Программа зеленой ипотеки действует также в банке «Центр-Инвест» при условии приобретения жилья в домах класса энергоэффективности А, А+, А++. Срок кредитования составляет до 20 лет при первоначальном взносе от 10%. Действующая ставка при этом установлена на уровне от 15,25 до 15,75%. На сайте банка отмечается, что выгода зеленой ипотеки в том, что она дешевле обычной на 0,5%[26].

«Сбер» тоже запустил зеленую ипотеку в апреле 2024 г. По ней можно купить квартиру в новостройке с классом энергоэффективности А, А+, А++ и снизить ставку по ипотеке на 0,3%. Однако дисконт не действует при покупке жилья по ипотечным программам с государственной поддержкой[27]. Срок кредитования составляет от одного года до 30 лет с первоначальным взносом от 15,1%.

Рынок зеленой ипотеки является перспективным направлением устойчивого развития, так как все больше граждан интересуются данным инструментом, объемы зеленого ипотечного кредитования в «ДОМ.РФ» растут, а на рынке появляются новые игроки. Ранее данный инструмент считался исключительно прерогативой «ДОМ.РФ».

Некоторые российские ученые отмечают, что зеленая ипотека является одной из основных форм ESG-секьюритизации. Лидером на рынке ESG-секьюритизации в России признают «ДОМ.РФ», который провел ряд сделок по выпуску ипотечных ценных бумаг, отвечающих критериям зеленой ипотеки. В 2021 г. им была утверждена «Концепция социальных ипотечных облигаций», в рамках которой размещены два выпуска ипотечных ценных бумаг на сумму 12,1 млрд руб. «ДОМ.РФ» пока является единственным институтом в РФ, проводящим секьюритизацию кредитов по социальной ипотеке [Хуторова, 2024].

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА РЫНКЕ ЗЕЛЕНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ РФ

Одним из потенциальных продуктов российских банков могут стать зеленые вклады. Впервые такой вклад предложил в 2020 г. банк «Центр-Инвест». Доходность по эковкладу на момент подготовки настоящей статьи составляла 12% годовых[28]. Основное отличие зеленого вклада от других депозитов — это целевой характер размещения. Все средства клиентов, разместивших такой вклад, должны быть направлены только в проекты, которые

---

[25] *«ДОМ.РФ» поддержал инициативу снижения налогов для покупателей зеленых облигаций. URL: https://t.me/GreenLady77/2617.*

[26] *Банк «Центр-Инвест». Зеленая ипотека. URL: https://www.centrinvest.ru/for-individuals/mortgage/green-mortgage.*

[27] *Домклик. Сбербанк запустил зеленую ипотеку. 2024. URL: https://blog.domclick.ru/novosti/post/sberbank-zapustil-zelenuyu-ipoteku.*

[28] *Банк «Центр-Инвест». Вклад «Зеленый». URL: https://www.centrinvest.ru/for-individuals/deposits/green#deposits-calc.*

позволяют достичь ЦУР ООН и решать задачи национальных проектов России. Схема работы зеленого вклада следующая: клиент открывает вклад, банк инвестирует полученные от него средства в проекты устойчивого развития, проекты приносят банку прибыль, банк возвращает деньги вкладчику с процентами. В 2020 г. банк «Центр-Инвест» был признан лучшим банком по корпоративной ответственности в Центральной и Восточной Европе. Его практики могут быть успешно распространены и на другие российские банки [Бобылев и др., 2021].

В мировой практике зеленые вклады стали набирать оборот в том же 2020 г. В Гонконге рынок зеленых вкладов с января по сентябрь 2023 г. составил 606,5 млн долл. США. Средства клиентов направлялись в проекты в области зеленого строительства (33,5%), предотвращения загрязнения окружающей среды (42%), устойчивого сельского хозяйства (24,3%). В Германии рынок зеленых вкладов с января 2021 г. по январь 2022 г. составлял 516 млн евро (553,4 млн долл. США), из которых 84% было направлено на финансирование проектов в области зеленого строительства. Данный инструмент также популярен в Индии, Японии, США, Австралии [Satafang, 2024].

Похожим на зеленые вклады инструментом являются зеленые накопительные счета, когда держатель счета переводит часть дохода на финансирование проектов по защите окружающей среды при более выгодной ставке. Например, банк «ВТБ» с 2022 г. предлагает владельцам накопительных счетов переводить часть дохода по ним в Фонд защиты природы. Инструмент пока не пользуется большой популярностью в России из-за повышения уровня инфляции в сочетании с низкой доходностью, но в зарубежной практике применяется большим числом банков, например City Bank, Laxmi Sunrise Bank (Непал), Citadele Bank (Латвия).

На данный момент в России активно обсуждается возможность выведения на рынок синих облигаций, доходы от эмиссии которых направляются на решение экологических проблем океана (очистка сточных вод, очистка океана от отходов, сохранение морского биоразнообразия). Средства могут быть направлены на развитие устойчивого рыболовства и аквакультуры, устойчивое судоходство и строительство портовой инфраструктуры, модернизацию систем водоснабжения. Пока что, по данным исследования «Промсвязьбанка» и «ВЭБ.РФ», опубликованного в феврале 2024 г., повестка синей экономики в России находится на начальной стадии, несмотря на то что в таксономию зеленых проектов включены направления деятельности, связанные с управлением водными ресурсами. В России уже был верифицирован зеленый проект с элементами синей экономики: эмиссия зеленых облигаций «ВЭБ.РФ» объемом 50 млрд руб., направленных в том числе на модернизацию и эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения Южно-Сахалинска. Для России данный вопрос особенно актуален, так как РФ занимает одно из лидирующих мест в мире по запасам пресной воды[29].

Авторы исследования[30] отмечают, что в мировой практике синие облигации существуют с 2018 г. Их выпускают международные финансовые институты (в т. ч. Всемирный банк, Азиатский банк развития), а также частные корпорации. К 2022 г. число эмиссий синих облигаций достигло 11 (для сравнения — в 2018 г. было выпущено всего две синие облигации) на общую сумму 1496 млн долл. США.

Понятие синих облигаций нуждается в нормативно-правовом определении. Минприроды России представил в 2024 г. проект Водной стратегии РФ до 2035 г., который до 17 апреля находился на стадии обсуждения. Эксперты из различных организаций предложили внести в документ понятие синей экономики и в качестве направления — экономику

---

[29] *Аналитический бюллетень «Актуальное в ESG-повестке». Водные ресурсы: проблемы и решения. Промсвязьбанк, «ВЭБ.РФ», 2024.*

[30] *Аналитический бюллетень «Актуальное в ESG-повестке».*

замкнутого цикла в водной сфере, а также более четко обозначить в документе проблему дефицита воды. Данный документ может стать регуляторной основой развития повестки синих облигаций в РФ.

Еще одним потенциальным инструментом на рынке зеленого финансирования для РФ являются зеленые пенсии. Страховые взносы работающих граждан, сосредоточенные в частных пенсионных фондах и Социальном фонде России, могут быть вложены в зеленые облигации. По данным отчета кампании Make My Money Matter, «озеленение пенсии» в качестве средства сокращения выбросов углекислого газа в 21 раз эффективнее отказа от авиаперелетов и смены поставщика энергии[31]. Сейчас данный финансовый инструмент находится на стадии запуска в Великобритании и имеет перспективы использования на российском рынке. Для молодого поколения, которое со скепсисом относится к своей будущей пенсии и более активно интересуется экологической проблематикой, такой вид инвестирования может оказаться понятным и востребованным.

Развитию рынка зеленого финансирования могли бы способствовать меры по поддержке малого и среднего бизнеса при переходе на путь устойчивого развития. Подобный опыт имеется в Малайзии. В октябре 2023 г. там было выпущено упрощенное руководство по раскрытию информации по ESG для МСП[32], которое подготовил учрежденный Комиссией по ценным бумагам Малайзии Capital Markets Malaysia. Эта страна первой в мире стала предоставлять малым и средним предприятиям упрощенный и стандартизированный набор руководящих принципов в отношении раскрытия ESG-информации.

Целью вышеупомянутого документа является предоставление МСП простого стандартного набора раскрываемой информации для мониторинга и отчетности. Руководство уже используется многими банками Малайзии с целью предоставления зеленых кредитов тем МСП, которые внедряют у себя данные рекомендации. Для них ставки кредитования ниже. Например, Alliance Bank Malaysia Bhd в 2023 финансовом году одобрил кредиты МСП на сумму 200 млн ринггитов (42,5 млн долл. США) для реализации зеленых проектов. Банк уже отмечает более широкое внедрение ESG-практик среди МСП.

Аналогичный инструмент, адаптированный для российского рынка, может оказаться полезным с точки зрения корпоративного сектора. Сейчас все бремя обучения МСП принципам устойчивого развития ложится на крупный бизнес. Большинство корпораций делает это путем обновления кодекса поставщика и озеленения цепочек поставок[33]. Сами представители МСП в России говорят об отсутствии финансовых стимулов и законодательных норм, которые стимулировали бы к тому, чтобы полноценно уделять внимание этому направлению. Наличие руководства по ESG и льготы по кредитам со стороны банков могли бы способствовать росту числа российских МСП, внедряющих в свою деятельность принципы ESG.

Потенциальным инструментом для российского рынка может стать и зеленое страхование [Исенов, 2021], которое предполагает более низкие премии для зеленого бизнеса при страховании. В мировой практике финансовые учреждения все чаще пользуются данным продуктом, особенно после выпуска Финансовой инициативой Программы ООН по окружающей среде (United Nations Environment Programme Finance Initiative — UNEP FI) «Принципов устойчивого страхования». Это руководство, в котором описывается, каким образом страховые компании могут внести свой вклад в реализацию повестки устойчивого

---

[31] *Make My Money Matter. Impact Report 2020–2025. URL: https://www.ft.com/partnercontent/royal-london/powering-your-pension-to-save-the-planet.html.*

[32] *Simplified ESG Disclosure Guide (SEDG) for SMEs in Supply Chains. URL: https://sedg.capitalmarketsmalaysia.com/.*

[33] *НИФИ. ESG в управлении цепочками поставок. Часть 2: тренды 2023 г. в практике крупнейших компаний металлургии и розничной торговли. URL: https://www.nifi.ru/images/FILES/Reports/ESG_postavki_part_2.pdf.*

развития на основе учета принципов ESG в процессе принятия решений по управлению рисками[34]. Ниже перечислены примеры зеленого страхования.

1. Страхование «зеленого» дома. Страховщики предоставляют домовладельцам страховые скидки, которые поощряют экологически чистое строительство и снижение потребления энергии. В случае, если стихийное бедствие разрушит их дома, домовладельцы могут перейти на более экологичные материалы и технику, при этом страховщики оплатят стоимость такой замены.

2. Страхование возобновляемой энергии. Возобновляемые источники энергии важны в борьбе с изменением климата, но у них высокие стоимость и риски. Страховщики могут предоставить полисы страхования возобновляемой энергии физическим и юридическим лицам для снижения рисков. Например, на этапе разработки проекта страховщики могут покрывать инженерные и строительные риски.

3. Премиум-скидка за экономию топлива, которая может быть предложена клиентам, использующим электрические или гибридные транспортные средства.

В мировой практике наиболее активно зеленое страхование развивается в Китае, так как в этой стране происходит большое количество аварий, оказывающих впоследствии негативное воздействие на состояние окружающей среды. Частые аварии на промышленных предприятиях представляют серьезную угрозу здоровью населения. Развитие зеленого страхования в Китае стимулируется государством, однако все еще находится на начальной стадии. С 2011 г. в стране вводятся полисы страхования от загрязнения окружающей среды, в результате чего объемы страхового покрытия ответственности за него в первом полугодии 2022 г. выросли на 17,2%.

Наглядный пример применения зеленого страхования имел место в Китае в 2008 г. В июле 2008 г. китайский производитель пестицидов в Чжучжоу приобрел у страховой компании Ping An полис страхования ответственности за случаи, связанные с загрязнением окружающей среды, со страховой суммой более 40 тыс. юаней. В сентябре 2008 г. на предприятии произошла утечка хлористого водорода, после чего овощные поля жителей находящихся поблизости деревень оказались загрязнены. Более 120 жителей потребовали от компании компенсации физического и морального вреда. Страховая компания Ping An направила своих сотрудников на место происшествия и после проведения оценки ущерба согласовала с жителями деревни выплату компенсации в соответствии с условиями страхования (было выплачено 11 тыс. юаней за 10 дней). Этот случай свидетельствует о том, что страхование ответственности за загрязнение окружающей среды позволяет разумно распределить риски предприятий [Ли, 2023].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Россия обладает большим потенциалом развития рынка зеленого финансирования как на корпоративном, так и на государственном уровнях. Несмотря на санкционное давление, в стране продолжает функционировать рынок устойчивых облигаций. Из-за повышения ключевой ставки, а также других факторов, связанных со сложной геополитической ситуацией, выпуск устойчивых (в основном зеленых) облигаций в 2024 г. снизился.

Тем не менее есть и позитивные тренды. Власти планируют ряд проектов и инициатив, которые могут стимулировать эмитентов к выпуску зеленых облигаций (например, снижение риск-весов Банком России уже в 2025 г.). Примечательно, что, несмотря на трудности, на рынке продолжают появляться новые инструменты: в 2024 г. в России впервые были выпущены облигации климатического перехода. Появляются и новые эмитенты, которые верифицируются уже не только на российском рынке, но и на китайском.

[34] *UNEPFI. Principles for Sustainable Insurance. URL: https://www.unepfi.org/insurance/insurance/.*

Отмечается рост объемов зеленого ипотечного кредитования. Все больше банков рассматривает данный инструмент как перспективную часть своего кредитного портфеля. Активность бизнеса, несмотря на санкционное давление, говорит о развитии рынка и готовности работать с новыми партнерами.

Интерес к устойчивому развитию выходит за рамки зеленой тематики. Российский рынок готов развивать и синюю экономику, о чем свидетельствует опыт «Промсвязьбанка». Учитывая постоянно развивающееся законодательство в области климатической политики и нефинансовой отчетности, перечисленные в статье примеры имеют немалые шансы быть реализованными в том или ином виде в более широком масштабе и создать основу для появления в России своих уникальных инструментов.

На основе проведенного анализа предлагается ряд практических мер, которые могут положительно повлиять на рынок зеленых финансов в России.

1. Данный рынок все еще находится на стадии формирования. Для эмитентов он сопряжен с высокими рисками, а для инвесторов — с низкой мотивацией ввиду сравнительно ограниченной доходности. Важно наращивать уровень ESG-культуры среди участников рынка, в частности проводить работу по повышению осведомленности эмитентов и инвесторов о целях устойчивого развития и выгодах использования зеленых финансовых инструментов. Для этого Банку России, «ВЭБ.РФ» и ведущим биржевым площадкам целесообразно проводить разъяснительные кампании, а также развивать соответствующие образовательные программы.

2. Следует расширить спектр зеленых финансовых инструментов, что позволит привлечь больше инвесторов и увеличит базу спроса на такие инструменты.

3. Важно увязать развитие сегмента зеленых финансов с национальными проектами, чтобы зеленые финансовые инструменты стали источником финансирования приоритетных программ.

4. Следует снизить уровень издержек для эмитентов при выпуске устойчивых облигаций, в том числе за счет субсидирования части расходов на верификацию и раскрытие отчетности.

5. Следует рассмотреть возможность создания специализированных индексов по зеленым финансам (например, по зеленым облигациям) на Московской бирже. Это позволит повысить привлекательность рынка для институциональных инвесторов.

Список источников

1. Бобылев С. Н., Кирюшин П. А., Кошкина Н. Р. Новые приоритеты для экономики и «зеленое» финансирование // Экономическое возрождение России. 2021. № 1 (67). С. 152–166. https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-1-67-152-166.
2. Горчаков В., Паничева С. Российский рынок ESG-облигаций: период переосмысления. Москва: АКРА, 2024а. URL: https://www.acra-ratings.ru/research/2762/.
3. Горчаков В., Паничева С. Российский рынок ESG-облигаций: зима будет долгой. Москва: АКРА, 2024б. URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/57b/i5gomj1v20ukxb9kbhta8n8qc1qmfp4p/20241001_CSDVG.pdf.
4. Горчаков В., Паничева С. Российский рынок ESG-облигаций: деление на три. Москва; АКРА, 2025. URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/119/49pgdknfj0lmvx78vjk2m7ng6orzccn7/20250130_CSDVG.pdf.
5. Исенов А. С. Формирование институциональной структуры глобального рынка «зеленого» финансирования // Управление. 2021. № 9 (4). С. 100–111. https://doi.org/10.26425/2309-3633-2021-9-4-100-111.
6. Копалкина Е. А., Арустамян М. Г. Устойчивые финансы в России: настоящее и будущее // ЭКОНС, 2024. URL: https://econs.online/articles/opinions/ustoychivye-finansy-v-rossii-nastoyashchee-i-budushchee/.
7. Крашенинников М. В. Актуальность темы ESG в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 5-1. С. 97–104. https://doi.org/10.17513/vaael.2812.
8. Ли Т. Устойчивое развитие «зеленого» страхования в Китае // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2023. № 1. С. 100–108. https://doi.org/10.18101/2304-4446-2023-1-100-108.

9. Макарова Е. А., Лысенко К. В., Смоловик Е. В. Рынок зеленых облигаций в новых условиях: финансовый пузырь или эффективный инструмент финансирования? // Современная мировая экономика. 2023. Т. 1. № 3 (3). https://doi.org/10.17323/2949-5776-2023-1-3-75-94.
10. Тарасова Ю. А., Ляшко Е. И. Влияние институциональных факторов на выпуск зеленых облигаций: экскурс в 2021 год // Финансовый журнал. 2023. Т. 15. № 2. С. 90–102. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-2-90-102.
11. Хуторова Н. А. Практика использования ESG-подходов в сделках секьюритизации // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 2. С. 72–87. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-72-87.
12. Яковлев И. А., Кабир Л. С., Никулина С. И. Национальная стратегия финансирования энергоперехода: оценка возможностей и поиск решений // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 5. С. 9–24. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-9-24.
13. Яковлев И. А., Кабир Л. С., Никулина С. И. Климатическая политика Российской Федерации: международное сотрудничество и национальный подход // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 4. С. 26–36. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2020-4-26-36.
14. Building Green: Sustainable Construction in Emerging Markets. IFC, 2023. URL: https://www.ifc.org/en/insights-reports/2023/building-green-in-emerging-markets.
15. Satafang N. Green deposits for greater sustainability. Krungsri Research, 2024. URL: https://www.krungsri.com/en/research/research-intelligence/green-deposits-2024.

References

1. Bobylev S.N., Kiryushin P.A., Koshkina N.R. (2021). New Priorities for the Economy and Green Financing. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii — Economic Revival of Russia*, 1 (67), 152–166 (in Russ.). https://doi.org/10.37930/1990-9780-2021-1-67-152-166.
2. Gorchakov V., Panicheva S. (2024a). ESG Bond Market: A Period of Rethinking. Moscow: ACRA (in Russ.). Available at: https://www.acra-ratings.ru/research/2762/.
3. Gorchakov V., Panicheva S. (2024b). Russian ESG Bond Market: The Winter Will Be Long. Moscow: ACRA (in Russ.). Available at: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/57b/i5gomj1v20ukxb9kbhta8n8qc1qmfp4p/20241001_CSDVG.pdf.
4. Gorchakov V., Panicheva S. (2025). Russian ESG bond market: division into three. Moscow: ACRA (in Russ.). Available at: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/119/49pgdknfj0lmvx78vjk2m7ng6orzccn7/20250130_CSDVG.pdf.
5. Isenov A.S. (2021). Formation of the institutional structure of the global market for “green” financing. *Upravlenie — Management*, 9 (4), 100–111. https://doi.org/10.26425/2309-3633-2021-9-4-100-111.
6. Kopalkina E.A., Arustamyan M.G. (2024). Sustainable Finance in Russia: Present and Future. ECONS, 2024 (in Russ.). Available at: https://econs.online/articles/opinions/ustoychivye-finansy-v-rossii-nastoyashchee-i-budushchee/.
7. Krasheninnikov M.V. (2023). Relevance of the ESG topic in modern conditions. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava — Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 5-1, 97–104 (in Russ.). https://doi.org/10.17513/vaael.2812.
8. Li T. (2023). Sustainable development of green insurance in China. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment — Bulletin of the Buryat State University. Economy and Management*, 1, 100–108. https://doi.org/10.18101/2304-4446-2023-1-100-108.
9. Makarova E.A., Lysenko K.V., Smolovik E.V. (2023). Green Bond Market in the New Conditions: Financial Bubble or Effective Financing Instrument? *Sovremennaya mirovaya ekonomika — Modern World Economy*, 1, 3 (3). https://doi.org/10.17323/2949-5776-2023-1-3-75-94.
10. Tarasova Yu.A., Lyashko E.I. (2023). The Impact of Institutional Factors on the Issue of Green Bonds: An Excursion to 2021. *Financial Journal*, 15 (2), 90–102. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2023-2-90-102.
11. Khutorova N.A. (2024). ESG Approaches in Securitization Transactions. *Financial Journal*, 16 (2), 72–87 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-72-87.
12. Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I. (2022). The National Strategy for Financing the Energy Transition: Assessing Opportunities and Finding Solutions. *Financial Journal*, 14 (5), 9–24 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2022-5-9-24.
13. Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I. (2020). Climate Policy of the Russian Federation: International Cooperation and National Approach. *Financial Journal*, 12 (4), 26–36 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2020-4-26-36.
14. IFC (2023). Building Green: Sustainable Construction in Emerging Markets. Available at: https://www.ifc.org/en/insights-reports/2023/building-green-in-emerging-markets.
15. Satafang N. (2024). Green deposits for greater sustainability. Krungsri Research. Available at: https://www.krungsri.com/en/research/research-intelligence/green-deposits-2024.

Информация об авторах

***Екатерина Алексеевна Копалкина**, эксперт Центра макроэкономических исследований Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

***Моника Грачиковна Арустамян**, аналитик Центра макроэкономических исследований Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

***Мануш Марлестовна Минасян**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики НАН Республики Армения, доцент кафедры прикладной экономики Армянского государственного экономического университета, г. Ереван*

***Сусан Абкаровна Аветисян**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансовых рынков и институтов Армянского государственного экономического университета, г. Ереван*

***Рузанна Яковлевна Мангасарян**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории Армянского государственного экономического университета, г. Ереван*

Information about the authors

***Ekaterina A. Kopalkina**, Expert of the Macroeconomic Research Centre, Financial Research Institute, Moscow*

***Monika G. Arustamyan**, Analyst of the Macroeconomic Research Centre, Financial Research Institute, Moscow*

***Manush M. Minasyan**, PhD in Economics, Senior Researcher, Institute of Economics, NAS RA, Associate Professor, Department of Applied Economics, Armenian State University of Economics, Yerevan*

***Susan A. Avetisyan**, PhD in Economics, Associate Professor at the Department of Financial Markets and Institution, Armenian State University of Economics, Yerevan*

***Ruzanna Y. Mangasaryan**, PhD in Economics, Associate Professor at the Department of Economic Theory at Armenian State University of Economics, Yerevan*

Статья поступила в редакцию 16.06.2025
Одобрена после рецензирования 23.09.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted June 16, 2025
Approved after reviewing September 23, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-93-109

Связь индексов корпоративного управления и дивидендных выплат компаний российского фондового рынка: сравнительный анализ

Полина Олеговна Щукина
E-mail: polina.schuckina@yandex.ru, ORCID: 0009-0007-8314-1165
МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
Петр Александрович Лавриненко
E-mail: lavrik3x@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5570-8258
НИФИ Минфина России, г. Москва, Российская Федерация;
ИНП РАН, г. Москва, Российская Федерация
Ашот Гамлетович Мирзоян
E-mail: kell56@yandex.ru, ORCID: 0009-0005-9275-0099
МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация
Анастасия Александровна Галич
E-mail: nastyagalich02@mail.ru, ORCID: 0009-0001-1773-6378
МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Статья посвящена сравнительному анализу различных подходов к построению индексов качества корпоративного управления и их связи с дивидендными выплатами компаний российского фондового рынка. Основной акцент сделан на сравнении двух подходов к оценке качества корпоративного управления: первый основан на соблюдении рекомендаций Кодекса корпоративного управления Банка России, второй — на анализе объективных характеристик совета директоров. В качестве данных используются характеристики 28 публичных компаний российского фондового рынка за период с 2010 по 2024 г. Для построения индексов применялись метод равных весов и метод главных компонент. В результате построения регрессионных моделей для временного периода до 2022 г. была выявлена положительная связь между качеством корпоративного управления и дивидендными выплатами. При помощи модели случайного леса было показано, что наибольшую объясняющую способность продемонстрировал индекс, включающий в себя как объективные характеристики совета директоров, так и переменные, отражающие соблюдение рекомендаций Кодекса корпоративного управления Банка России, а наименьшую — индекс, учитывающий только характеристики совета директоров с равными весами. При этом в 2023 и 2024 гг. наблюдался структурный сдвиг: построенные индексы перестали быть значимыми предикторами дивидендных выплат.

Ключевые слова: *корпоративное управление, индекс, дивидендные выплаты, совет директоров*

JEL: *G34, G35*

Для цитирования: *Щукина П. О., Лавриненко П. А., Мирзоян А. Г., Галич А. А. Связь индексов корпоративного управления и дивидендных выплат компаний российского фондового рынка: сравнительный анализ // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 93–109. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-93-109.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-93-109

The Relationship between Corporate Governance Indices and Dividend Payments of Russian Stock Market Companies: A Comparative Analysis

Polina O. Shchukina[1], ***Petr A. Lavrinenko***[2, 5], ***Ashot G. Mirzoyan***[3], ***Anastasia A. Galich***[4]

[1, 3, 4] *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation*
[2] *Financial Research Institute, Moscow, Russian Federation*
[5] *Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

[1] *polina.schuckina@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0007-8314-1165*
[2, 5] *lavrik3x@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5570-8258*
[3] *kell56@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0005-9275-0099*
[4] *nastyagalich02@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-1773-6378*

Abstract
The article is devoted to a comparative analysis of various approaches to the construction of corporate governance quality indices and their relationship with dividend payments of companies in the Russian stock market. The main emphasis is placed on the comparison of two approaches to assessing the quality of corporate governance: the first is based on compliance with the recommendations of the Bank of Russia's Corporate Governance Code, while the second is based on the analysis of objective characteristics of the board of directors. The data used are characteristics of 28 public companies in the Russian stock market for the period from 2010 to 2024. Two methods were used to construct indices: equal weights and the principal component method. As a result of constructing regression models for the period up to 2022, a positive correlation between the quality of corporate governance and dividend payments was revealed. Using the random forest model, it was demonstrated that the highest explanatory power was shown by the index that included both objective characteristics of the board of directors and variables reflecting compliance with the recommendations of the Bank of Russia's Corporate Governance Code, while the lowest was shown by the index that took into account only the characteristics of the board of directors with equal weights. Nevertheless, a structural shift is observed in 2023 and 2024: the constructed indices have ceased to be significant predictors of dividend payments.

Keywords: *corporate governance, index, dividend payments, board of directors*

JEL: *G34, G35*

For citation: *Shchukina P.O., Lavrinenko P.A., Mirzoyan A.G., Galich A.A. (2025). The Relationship between Corporate Governance Indices and Dividend Payments of Russian Stock Market Companies: A Comparative Analysis. Financial Journal, 17 (5), 93–109 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-93-109.*

ВВЕДЕНИЕ

Качество корпоративного управления (КУ) играет ключевую роль в развитии компаний и привлечении инвестиций [Gompers et al., 2003], особенно в условиях российского рынка, для которого характерны высокая концентрация собственности и активное участие государства в капитале компаний [Амбарднишвили и др., 2017; Назарова, Емельянова, 2020]. Сильное корпоративное управление способствует защите прав миноритарных акционеров, повышает прозрачность деятельности и снижает агентские издержки, что в итоге отражается на финансовых результатах компании, включая дивидендную политику [Jiraporn et al., 2011]. В условиях структурной трансформации российской экономики, высокой концентрации собственности и активного участия государства качественное корпоративное управление становится ключевым фактором инвестиционной привлекательности и развития компаний. Несмотря на усилия регуляторов, в частности разработку

и постоянное обновление Банком России Кодекса корпоративного управления, проблема заключается в отсутствии единого подхода к оценке как эффективности этих мер, так и их влияния на результаты деятельности компаний.

В исследованиях КУ выделяют несколько подходов к оценке его качества: анализ характеристик совета директоров, использование рейтингов аналитических агентств и использование авторских индексов.

Данная статья является продолжением исследования, опубликованного во втором номере «Финансового журнала» [Щукина и др., 2025]. В предыдущей работе нами была показана значимая связь между индексом корпоративного управления и величиной дивидендных выплат российских компаний. При этом был рассмотрен только один из подходов к построению индекса.

Целью данной статьи является определение подхода к построению индекса качества КУ, который позволяет наилучшим образом прогнозировать дивидендные выплаты компаний на российском рынке. Для достижения этой цели в работе решаются следующие задачи: устанавливается набор переменных, характеризующих качество корпоративного управления (в частности — характеристики совета директоров); выбираются математические методы для построения индексов качества КУ; определяется подход к выявлению наилучшего индекса. По результатам проведенного анализа было построено несколько индексов. Первый индекс КУ формируется на основе степени соблюдения компаниями рекомендаций Кодекса корпоративного управления Банка России (ККУ). Второй отражает объективные характеристики совета директоров (СД) рассматриваемых компаний. Третий учитывает оба вида характеристик. Для составления индексов используются два подхода: на основе равных весов и метода главных компонент. По результатам построения модели случайного леса было показано, что индекс, рассчитанный при помощи метода главных компонент с включением переменных, отражающих как характеристики СД, так и степень соответствия требованиям ККУ, обладает наибольшей предсказательной силой для дивидендных выплат российских компаний.

В статье пять разделов. В первом разделе рассматривается мировой опыт анализа связи между характеристиками совета директоров и дивидендными выплатами компаний. Во втором разделе анализируются подходы к построению индексов качества корпоративного управления. Третий раздел включает описание данных и методов. В четвертом разделе приведены результаты построения математических моделей для периода с 2010 по 2022 г. В пятом разделе описаны результаты моделирования для временного периода с 2010 по 2024 г.

СВЯЗЬ ХАРАКТЕРИСТИК СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ С ДИВИДЕНДНЫМИ ВЫПЛАТАМИ

Одним из подходов к определению качества корпоративного управления является анализ характеристик совета директоров (СД). В данной работе при анализе связи между характеристиками СД и дивидендными выплатами мы опираемся на положения модели результата, представленной в [La Porta et al., 2000]. Эта модель подразумевает, что дивидендные выплаты выступают следствием развитой системы защиты прав акционеров. Наличие действенных механизмов КУ позволяет миноритарным акционерам влиять на политику компании, в том числе добиваться распределения прибыли через дивидендные выплаты. Это ограничивает возможности менеджмента и контролирующих акционеров использовать свободные денежные потоки в своих интересах [La Porta et al., 2000].

Совет директоров представляет собой ключевой элемент системы корпоративного управления. Степень контроля над деятельностью исполнительного руководства во многом обусловлена составом совета и индивидуальными характеристиками его участников [Adams et al., 2010]. Для оценки качества корпоративного управления в исследованиях используются различные подходы. В ряде публикаций авторы концентрируются на изучении

отдельных характеристик совета директоров [Амбарднишвили и др., 2017; Назарова, Емельянова, 2020; Schukina et al., 2025; Tahir et al., 2020]. Наиболее часто анализируемыми характеристиками являются независимость состава совета директоров [Sharma, Vineeta, 2011], гендерное разнообразие совета [Chen et al., 2017], средний возраст членов совета директоров [Thompson et al., 2020], размер совета директоров, число заседаний [Ntim, Osei, 2011], наличие директоров с зарубежным опытом [Tao et al., 2022] и постоянство состава СД [Schukina et al., 2025].

Независимые директора заинтересованы в осуществлении контроля за действиями менеджмента, поскольку утрата доверия акционеров и деловой репутации может негативно сказаться на их профессиональном статусе [Borokhovich et al., 2005]. Большая доля независимых директоров в совете способствует усилению контроля за менеджерами компании в целях предотвращения их недобросовестного поведения [Sharma, Vineeta, 2011].

Доля женщин в составе СД неоднозначно связана с качеством корпоративного управления: с одной стороны, женщины-директора способствуют повышению качества корпоративного управления за счет более строгого соблюдения этических стандартов [Murhadi et al., 2022]. С другой стороны, значительная доля женщин может усложнять процесс принятия решений из-за разнообразия подходов к управлению, обусловленного гендерным различием, или не оказывать значимого эффекта на качество корпоративного управления, если назначение женщин носит формальный характер [Orazalin, 2020].

Исследования показывают, что с возрастом директора становятся более консервативными, менее склонными к рискованным стратегиям и чаще поддерживающими дивидендные выплаты [Boumosleh, Cline, 2015]. Стаж работы в совете директоров также оказывает значимое влияние на дивидендные выплаты. Недавно назначенные члены совета чаще ориентированы на рискованные проекты и инновации для демонстрации быстрых результатов, тогда как директора с большим стажем способствуют улучшению контрольных функций, снижая риски для миноритарных акционеров [Niu, Berberich, 2015]. Размер совета директоров различным образом влияет на качество корпоративного управления: увеличение численности может затруднять координацию и снижать эффективность контроля, но при этом обеспечивать всестороннюю экспертизу со стороны членов СД и лучший контроль за деятельностью менеджмента [Ntim, Osei, 2011].

Наличие в совете директоров членов с международным опытом помогает внедрять современные стандарты корпоративного управления, особенно в странах со слабой защитой прав инвесторов [Iliev, Roth, 2018]. Чем больше таких директоров в совете, тем лучше работает система контроля за руководством компании [Xiang et al., 2024]. При этом в компаниях, где часто меняется состав совета директоров, чаще встречается недобросовестное поведение менеджеров [Jiraporn, Chintrakarn, 2009], тогда как при стабильном составе совет лучше контролирует действия менеджеров и может обеспечить более высокие дивидендные выплаты [Schukina et al., 2025]. Регулярные заседания совета директоров позволяют лучше контролировать работу компании и принимать обоснованные решения [Elmagrhi et al., 2017].

Таким образом, при построении индекса качества корпоративного управления мы используем следующие характеристики СД: размер, доля женщин, число заседаний, средний возраст членов СД, средний срок пребывания в СД, доля независимых директоров, доля директоров с зарубежным опытом, доля директоров, оставшихся членами СД по сравнению с предыдущим годом.

ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ИНДЕКСОВ КАЧЕСТВА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рассмотрим подходы к оценке корпоративного управления на основе индексов. Индекс корпоративного управления представляет собой агрегированный показатель, отражающий качество КУ. Индексы могут быть предоставлены аналитическими агентствами

[Adjaoud, Ben-Amar, 2010; Bozec R., Bozec Y., 2012], а также созданы самими исследователями [Black et al., 2017; Chen et al., 2007; Nsour, Al-Rjoub, 2022].

Индекс КУ от Institutional Shareholder Services (ISS) — один из самых распространенных индексов, используемых в литературе [Jiraporn et al., 2011; Ларин и др., 2020]. Индекс оценивает корпоративное управление по четырем ключевым категориям: структура совета директоров, защита прав акционеров, размер вознаграждений руководства, а также качество финансовой отчетности. На выборке из развивающихся стран была обнаружена значимая положительная связь между индексом ISS и дивидендными выплатами компаний [Jiraporn et al., 2011].

В исследовании [Adjaoud, Ben-Amar, 2010] использовался индекс, составляемый газетой The Globe & Mail, на ежегодной основе публикующей рейтинг по корпоративному управлению канадских публичных компаний. Данный индекс содержит информацию по четырем категориям: состав совета директоров, политика в области вознаграждения членов СД и владения акциями, права акционеров и раскрытие информации. Была выявлена значимая положительная связь между рассматриваемым индексом и дивидендными выплатами канадских компаний в период с 2002 по 2005 г. Индекс Riskmetrics [Zagorchev, Gao, 2015] формируется на основе таких характеристик, как возраст, пол, расовая принадлежность, наличие экспертных знаний в релевантных областях, а также опыт работы в советах директоров. Рейтинг GMI, разработанный компанией Governance Metrics International [Bozec R., Bozec Y., 2012], оценивает управленческие практики и политику компании, сопоставляя их с аналогичными показателями других организаций как на уровне конкретного штата, так и среди всех компаний, включенных в базу данных.

В ряде исследований разрабатываются авторские индексы корпоративного управления, которые формируются на основе совокупности показателей, таких как состав совета директоров, структура владения и степень следования рекомендациям корпоративных кодексов, действующих в соответствующих странах [Black et al., 2017; Chen et al., 2007; Nsour, Al-Rjoub, 2022].

Одним из преимуществ построения собственных индексов является возможность самостоятельного определения характеристик корпоративного управления, включаемых в индекс [Bozec R., Bozec Y., 2012]. Это позволяет учитывать страновые особенности или уникальные аспекты исследуемых компаний, что зачастую невозможно при использовании стандартных индексов, составленных аналитическими агентствами. В исследованиях по корпоративному управлению распространен подход, при котором индекс качества строится на основе соблюдения компаниями ключевых принципов национальных кодексов корпоративного управления. В работе [Щукина и др., 2025] для российских компаний был разработан индекс, учитывающий соответствие компаний рекомендациям Кодекса корпоративного управления Банка России. Аналогичная методология применялась в исследовании [Shamsabadi et al., 2021], где индекс корпоративного управления австралийских компаний рассчитывался на основе соблюдения Принципов корпоративного управления ASX[1], охватывающих структуру совета директоров, аудит и систему вознаграждений.

Различные подходы к определению весов показателей корпоративного управления могут существенно влиять на итоговые оценки его эффективности и характер выявленных связей с результативностью компании [Nerantzidis, 2018]. Авторы сравнивают три основных подхода: метод с равными весами для всех переменных; метод частичного соответствия, в рамках которого сначала рассчитывается выполнение требований внутри

[1] *ASX Corporate Governance Council. Corporate Governance Principles and Recommendations, 4th edition / Australian Institute of Company Directors. URL: https://www.aicd.com.au/good-governance/asx-corporate/principles.html.*

каждой группы показателей КУ, а затем берется среднее по категориям; экспертный метод, основанный на оценках независимых директоров. Анализ данных 173 греческих компаний за 2011 г. показывает существенные расхождения в результатах в зависимости от выбранного метода. Экспертный подход демонстрирует более высокие оценки качества КУ по сравнению с методом равных весов и демонстрирует значимую положительную связь с рыночной стоимостью компаний, тогда как два других метода либо показывают слабую корреляцию, либо вообще не обнаруживают статистически значимой зависимости. Наибольший вес в экспертных оценках получают такие критерии, как структура совета директоров и система внутреннего контроля, что подчеркивает их ключевую роль в корпоративном управлении.

Для построения индексов также используется метод главных компонент (Principal Component Analysis — PCA), позволяющий агрегировать информацию о характеристиках корпоративного управления [Tarchouna et al., 2017]. Кроме того, метод главных компонент помогает устранить проблему мультиколлинеарности, которая возникает при использовании большого числа коррелированных переменных в качестве регрессоров [Agrawal, Knoeber, 1996; Ammann et al., 2011]. При помощи данного метода был построен индекс корпоративного управления для американских банков с использованием таких переменных, как независимость совета директоров, его численность, совмещение должностей генерального директора и председателя совета директоров, а также структура собственности компании [Tarchouna et al., 2017].

Исходя из проведенного обзора литературы, мы опираемся на разные подходы к построению индексов КУ. Нами используются как характеристики СД, так и переменные, отражающие степень соблюдения компаниями рекомендаций Кодекса корпоративного управления Банка России. Для формирования индексов КУ применяются такие методы, как взвешивание с равными весами и метод главных компонент.

ОПИСАНИЕ ДАННЫХ И МЕТОДОВ

В данном разделе описываются подходы, которые мы используем при построении индексов и выявлении их связи с дивидендными выплатами. Перед формированием индексов все переменные стандартизируются путем вычитания среднего и деления на стандартное отклонение — это позволяет привести все переменные к одной размерности.

Если между переменными наблюдается высокая корреляция, то применение метода главных компонент позволяет построить индекс, сохраняющий наибольшую долю информации об исходных переменных. Сильно коррелированные переменные входят в индекс с большими коэффициентами, а слабо коррелированные — с маленькими. С содержательной точки зрения включение переменных в индекс предполагает, что все они характеризуют высокое качество КУ и изменяются сонаправленно.

В работе используется три вида индексов, отражающих качество корпоративного управления. Для расчета индекса *первого типа* (индекс ККУ^{Lin}) используются показатели, отражающие степень соблюдения компаниями рекомендаций Кодекса КУ Банка России. Для вычисления степени соблюдения рекомендаций ККУ мы используем подход, описанный в [Щукина и др., 2025]: число соблюдаемых рекомендаций берется с весом, равным единице, частично соблюдаемых рекомендаций — с весом, равным нулю, а несоблюдаемых рекомендаций — с весом, равным минус единице. Затем получившаяся сумма делится на общее число рекомендаций. Мы рассчитываем индексы для шести разделов ККУ по отдельности: «права акционеров и равенство условий для акционеров при осуществлении ими своих прав», «совет директоров общества», «корпоративный секретарь», «система вознаграждения членов совета директоров, исполнительных органов и иных ключевых руководящих работников общества», «система управления рисками и внутреннего контроля», «раскрытие информации об обществе, информационная

политика общества». Использование этих разделов обусловлено значимой корреляцией между каждым из построенных по ним индексов и переменной, отражающей величину дивидендных выплат. Для получения общего индекса качества КУ построенные по отдельным разделам индексы стандартизируются, а затем складываются с равными весами (сумма индексов делится на число разделов). Заметим, что в данном случае подход на основе метода главных компонент приводит к получению весов, близких к равным, а потому не используется при построении данного индекса.

При расчете индексов *второго типа* используются характеристики совета директоров: размер, доля женщин, логарифм числа заседаний за год, средний возраст членов, средний срок пребывания директоров в составе СД, доля независимых директоров, доля директоров с зарубежным опытом, доля директоров, оставшихся членами СД по сравнению с прошлым годом. Влияние данных характеристик на дивидендные выплаты по отдельности было проанализировано в нашем предыдущем исследовании [Schukina et al., 2025]. Индекс СД^{Lin} построен путем сложения переменных, отражающих характеристики СД с равными весами. Для построения индекса СД^{PCA} мы применяем метод главных компонент к характеристикам СД. При этом некоторые переменные демонстрировали отрицательную корреляцию с другими переменными, а потому были исключены из индекса[2]: размер СД, доля женщин, логарифм числа заседаний СД. В качестве индекса используется первая главная компонента.

Так же строится индекс, включающий в себя как характеристики СД, так и показатели соблюдения компаниями рекомендаций ККУ (это индекс *третьего типа*, индекс КУ^{PCA}). На первом шаге отбираются переменные, которые будут включены в индекс. Для этого строятся модели регрессии с фиксированными эффектами для компаний, где в качестве зависимой переменной используется дивидендная доходность, а в качестве регрессоров применяются контрольные переменные и одна из четырнадцати переменных, характеризующих корпоративное управление (шесть индексов для разделов ККУ и восемь переменных, характеризующих СД). Затем мы отбираем семь переменных (сокращаем число переменных вдвое), модели для которых демонстрируют наибольшее значение коэффициента детерминации. На последнем шаге на основе отобранных переменных строится индекс при помощи метода главных компонент. Описательные статистики этих переменных приведены в Приложении (табл. П1).

Мы также применяем модель случайного леса для определения того, какие индексы оказываются наиболее информативными (вносят наибольший вклад в предсказание) по отношению к дивидендным выплатам российских компаний. Выбор модели обусловлен высоким уровнем корреляции между индексами, а потому их одновременное включение в модель линейной регрессии приводит к возникновению проблемы мультиколлинеарности. Случайный лес представляет собой ансамбль из регрессионных деревьев и является устойчивым по отношению к использованию коррелированных переменных. По сравнению с методами, основанными на линейной регрессии, случайный лес позволяет выявлять нелинейные связи между переменными. По результатам построения модели определяется индекс, вносящий наибольший вклад в предсказание зависимых переменных. Схожего подхода для выделения наиболее информативных переменных придерживаются и в других работах [Галич, Мирзоян, 2024]. Перед построением модели мы переходим к внутригрупповому преобразованию по всем переменным: из значения каждой переменной вычитается среднее значение данной переменной для соответствующей компании. Это позволяет учесть различия в средних значениях зависимых переменных для разных компаний.

---

[2] *В противном случае они входили бы в индекс с отрицательными весами, что противоречит теориям, описанным в обзоре литературы.*

Рассматриваемые нами индексы имеют свои преимущества и недостатки. Так, индекс, отражающий степень соблюдения рекомендаций ККУ, включает в себя большое количество характеристик корпоративного управления, однако формируется он исходя из оценки степени соблюдения рекомендаций самой компанией. При этом индекс, построенный на основе характеристик СД, опирается на объективные показатели, однако не включает в себя другие элементы корпоративного управления.

Как и в предшествующем исследовании, для проведения анализа мы используем выборку по 28 публичным нефинансовым компаниям российского фондового рынка за период с 2010 по 2024 г. Все данные собраны из публичных отчетов компаний, общее число наблюдений в выборке — 258. Каждая из рассматриваемых компаний как минимум четыре раза входила в индекс Мосбиржи (IMOEX) и хотя бы один раз выплачивала дивиденды в рамках рассматриваемого периода.

В качестве зависимой используется переменная дивидендной доходности акций. Для оценивания связи между полученными индексами и зависимой переменной применяются модели с фиксированными эффектами. В качестве контрольных добавляются следующие переменные: доля государственного участия, рентабельность активов, отношение нераспределенной прибыли к собственному капиталу, отношение капитальных затрат к выручке, логарифм активов, отношение долга к активам [Shchukina et al., 2025].

В связи с изменениями требований к предоставлению отчетности публичных компаний в 2023 г. мы отдельно строим модели для периода до 2022 г. включительно (раздел 4 статьи) и модели, учитывающие интервал с 2010 по 2024 г. (раздел 5).

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ В ПЕРИОД ДО 2022 г.

В табл. 1 приведены веса, с которыми переменные используются для построения индексов.

Таблица 1

Весовые коэффициенты, используемые при построении индексов на основе характеристик СД

Переменная	Индекс ККУ^{Lin}	Индекс СД^{Lin}	Индекс СД^{PCA}	Индекс КУ^{PCA}
Индекс ККУ: раздел 1	0.166	–	–	0.160
Индекс ККУ: раздел 2	0.166	–	–	–
Индекс ККУ: раздел 3	0.166	–	–	0.143
Индекс ККУ: раздел 4	0.166	–	–	–
Индекс ККУ: раздел 5	0.166	–	–	0.192
Индекс ККУ: раздел 6	0.166	–	–	0.188
Размер СД	–	0.125	–	–
Доля женщин в СД	–	0.125	–	0.029
Логарифм числа заседаний СД	–	0.125	–	–
Средний возраст членов СД	–	0.125	0.260	–
Средний срок пребывания в СД	–	0.125	0.264	0.163
Доля независимых директоров	–	0.125	0.098	–
Доля директоров с зарубежным опытом	–	0.125	0.166	–
Доля директоров, оставшихся членами СД	–	0.125	0.212	0.124

Примечание: далее приведены названия разделов Кодекса КУ Банка России. Раздел 1 — «Права акционеров и равенство условий для акционеров при осуществлении ими своих прав»; раздел 2 — «Совет директоров общества»; раздел 3 — «Корпоративный секретарь общества»; раздел 4 — «Система вознаграждения членов совета директоров, исполнительных органов и иных ключевых руководящих работников общества»; раздел 5 — «Система управления рисками и внутреннего контроля»; раздел 6 — «Раскрытие информации об обществе, информационная политика общества».
Источник: расчеты авторов.

В связи с тем, что главная компонента является линейной комбинацией исходных переменных, мы приводим веса, с которыми переменные входят в индекс (для этого была построена линейная регрессия индекса по входящим в него компонентам, а затем полученные коэффициенты регрессии были нормированы до единицы) (табл. 1). Все построенные индексы демонстрируют значимую корреляцию друг с другом и зависимой переменной (табл. 2).

Таблица 2

Корреляционная матрица индексов корпоративного управления

	Индекс ККУ^{Lin}	Индекс СД^{Lin}	Индекс СД^{PCA}	Индекс КУ^{PCA}
Индекс СД^{Lin}	0.40***			
Индекс СД^{PCA}	0.37***	0.85***		
Индекс КУ^{PCA}	0.90***	0.59***	0.63***	
Дивидендная доходность	0.36***	0.26***	0.22***	0.38***

*Примечание: * — p < 0.1; ** — p < 0.05; *** — p < 0.01.*
Источник: расчеты авторов.

При использовании метода главных компонент для построения индекса СД^{PCA} было получено, что первая главная компонента сохраняет в себе 45,9% (собственное значение 2,29) всей информации, содержащейся в данных, вторая — 23,7% (собственное значение 1,19), а третья — 13,7% (собственное значение 0,69). В качестве индекса используется первая главная компонента. Факторные нагрузки приведены в табл. П2 Приложения.

При использовании метода главных компонент для построения индекса КУ^{PCA} было получено, что первая главная компонента сохраняет в себе 36,7% (собственное значение 2,57) всей информации, содержащейся в данных, вторая — 18,9% (собственное значение 1,32), третья — 13,4% (собственное значение 0,94). В качестве индекса используется первая главная компонента. Факторные нагрузки приведены в табл. П3 Приложения.

Все построенные индексы демонстрируют значимую связь с зависимой переменной (табл. 3). Во всех моделях отсутствует мультиколлинеарность (VIF < 4). Выбор моделей с фиксированными эффектами был сделан по результатам проведения теста Хаусмана (*p*-value < 0,01 для каждой модели). При построении моделей использованы робастные стандартные ошибки.

Таблица 3

Модели с фиксированными эффектами для индексов на выборке до 2022 г.

Модели	(1)	(2)	(3)	(4)
Индекс ККУ^{Lin}	0.014** (0.006)			
Индекс СД^{Lin}		0.029*** (0.009)		
Индекс СД^{PCA}			0.019** (0.008)	
Индекс КУ^{PCA}				0.021*** (0.007)
Число наблюдений	229	229	229	229
Контрольные переменные	Да	Да	Да	Да
R^2	0.210	0.206	0.207	0.226
F-статистика	7.347***	7.210***	7.255***	8.079***

*Примечание: во всех моделях в качестве контрольных переменных использовались доля государственного участия, рентабельность активов, отношение нераспределенной прибыли к собственному капиталу, отношение капитальных затрат к выручке, логарифм активов, отношение долга к активам. Во всех моделях использованы фиксированные эффекты компаний. В качестве зависимой переменной используется дивидендная доходность акций. Используются робастные стандартные ошибки. * — p < 0.1; ** — p < 0.05; *** — p < 0.01.*
Источник: расчеты авторов.

Заметим, что модель, включающая индекс, отражающий степень следования рекомендациям ККУ (табл. 3, модель 1), имеет более высокую предсказательную способность (R^2) по сравнению с моделями, включающими индексы, построенные на основе характеристик СД (табл. 3, модели 2–3). При этом индекс, включающий в себя два вида переменных, демонстрирует наибольшую предсказательную силу среди всех индексов (табл. 3, модель 4). Это согласуется с результатами, полученными при построении модели случайного леса[3]: в табл. 4 приведены переменные в порядке убывания их важности при предсказании значений зависимых переменных (чем меньше значение, тем важнее индекс).

Таблица 4

Относительная важность индексов при предсказании зависимых переменных с помощью модели случайного леса

Индекс	Дивидендная доходность
Индекс КУ^{PCA}	1
Индекс ККУ^{Lin}	2
Индекс СД^{PCA}	3
Индекс СД^{Lin}	4

Источник: расчеты авторов.

Таким образом, индекс, построенный на основании степени соблюдения рекомендаций ККУ, обладает большей предсказательной силой, чем индексы, построенные на основании характеристик совета директоров. Наиболее информативным из индексов, построенных на основании характеристик СД, оказывается индекс, построенный на основе метода главных компонент. При этом индекс, объединяющий в себе оба вида характеристик, обладает наибольшей предсказательной силой среди всех рассмотренных индексов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ НА ВСЕЙ ВЫБОРКЕ

Начиная с 2023 г. существенно изменились подходы к раскрытию отчетности российских компаний. Данные изменения связаны с рядом послаблений, введенных после 2022 г.[4], которые предоставили компаниям право отказаться от раскрытия отчетности. В связи с этим некоторые компании перестали публиковать годовые отчеты, а у части компаний в них стало содержаться значительно меньше информации, касающейся корпоративного управления. Так, многие компании не раскрывали информацию об именах членов совета директоров, их возрасте, наличии у них зарубежного профессионального опыта или гражданства. В связи с этим включение в анализ некоторых переменных за период 2023–2024 гг. оказывается невозможным: средний возраст членов СД, средний срок пребывания в СД, доля директоров с зарубежным опытом, доля директоров, оставшихся членами СД. Поэтому мы строим линейный индекс качества КУ (индекс СД^{Lin_2}) с использованием четырех характеристик СД: размер СД, доля женщин, логарифм числа заседаний СД, доля независимых директоров. Мы сравниваем модели, которые

[3] *При построении случайного леса использовались следующие мета-параметры: 754 регрессионных дерева, для каждого разделения используется три переменные, в качестве целевой метрики применялась RMSE.*

[4] *Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 марта 2022 г. № 395 в 2022 г. этим организациям предоставлено право отказаться от раскрытия отчетности // СПС «КонсультатПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_412407/5cb6fbe6ef057a525d466d6e79630a1cdc1cdc18/.*

включают индекс качества КУ и построены на данных до 2022 г., с моделями, построенными на полной выборке.

При этом большинство компаний из нашей выборки продолжило раскрывать информацию о соответствии положениям ККУ. Это позволяет построить индекс, включающий в себя степень соблюдения требований ККУ в соответствии с методологией, описанной выше (индекс $ККУ^{Lin}$). В связи с сокращением числа доступных переменных мы не используем метод главных компонент.

При построении моделей мы также добавляем произведение построенных индексов и бинарной переменной, принимающей значение, равное единице, для периода 2023–2024 гг. Это позволяет проверить гипотезу о наличии структурного сдвига: изменении связи между индексом качества корпоративного управления и дивидендными выплатами. Результаты построения моделей приведены в табл. 5. Модели 5 и 7 построены по данным до 2022 г., а модели 6 и 8 — по всей выборке.

Таблица 5

Модели с фиксированными эффектами для индексов с учетом 2023 и 2024 гг.

Номер модели	(5)	(6)	(7)	(8)
Индекс $ККУ^{Lin}$	0.014** (0.006)	0.011** (0.005)		
Индекс $ККУ^{Lin}$ × 1 (период 2023–2024)		−0.007 (0.022)		
Индекс $СД^{Lin_2}$			0.002 (0.011)	−0.003 (0.010)
Индекс $СД^{Lin_2}$ × 1 (период 2023–2024)				−0.027* (0.016)
Число наблюдений	229	258	229	258
Контрольные переменные	Да	Да	Да	Да
R^2	0.210	0.192	0.185	0.188
F-статистика	7.347***	6.591***	6.287***	6.434***

*Примечания: во всех моделях в качестве контрольных переменных были использованы доля государственного участия, рентабельность активов, отношение нераспределенной прибыли к собственному капиталу, отношение капитальных затрат к выручке, логарифм активов, отношение долга к активам. Во всех моделях применялись фиксированные эффекты компаний. В качестве зависимой переменной выбрана дивидендная доходность акций. Используются робастные стандартные ошибки. * — $p < 0.1$; ** — $p < 0.05$; *** — $p < 0.01$.*

Включение в анализ данных за 2023–2024 гг. привело к снижению R^2 для моделей, включающих индекс $ККУ^{Lin}$. В период 2023–2024 гг. коэффициент перед индексом $ККУ^{Lin}$ оказывается незначимым (гипотеза о равенстве нулю суммы коэффициентов перед переменными Индекс $ККУ^{Lin}$ и Индекс $ККУ^{Lin}$×1 (период 2023–2024) не отвергается), что позволяет говорить о наличии структурного сдвига. Коэффициент перед линейным индексом качества корпоративного управления (Индекс $СД^{Lin_2}$), построенного с использованием четырех характеристик СД, оказывается незначимым (гипотеза о равенстве нулю суммы коэффициентов перед переменными Индекс $СД^{Lin_2}$ и Индекс $СД^{Lin_2}$×1 (период 2023–2024) также не отвергается).

Исходя из этого, можно сделать несколько выводов. Во-первых, в период 2023–2024 гг. индекс качества КУ, построенный на основе информации о степени соблюдения ККУ, перестает быть предиктором дивидендных выплат. Во-вторых, информации о характеристиках СД, раскрываемой компаниями в данный период, оказывается недостаточно для построения индекса, обладающего предсказательной силой для дивидендных выплат даже на временном отрезке до 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная работа является продолжением предыдущего исследования, опубликованного во втором номере Финансового журнала за 2025 г. В ней проведен сравнительный анализ различных подходов к построению индексов качества корпоративного управления (КУ) и их связи с дивидендными выплатами российских компаний. Основное внимание уделено нескольким типам индексов: первый основан на степени соблюдения рекомендаций Кодекса корпоративного управления Банка России, а второй — на объективных характеристиках совета директоров. Для их построения использовались различные подходы к формированию весов, в том числе метод главных компонент.

Результаты исследования показали, что в период между 2010 и 2022 гг. улучшение качества корпоративного управления приводило к увеличению дивидендных выплат, что подтверждает положения модели результата. При этом разработанный индекс степени соблюдения требований ККУ продемонстрировал более высокую прогностическую силу в сравнении с индексами, основанными только на характеристиках совета директоров. Это свидетельствует о том, что комплексный подход, учитывающий соблюдение нормативных требований, более точно отражает уровень корпоративного управления и его влияние на дивидендную политику.

Среди индексов, основанных на характеристиках совета директоров, наиболее информативным для предсказания величины дивидендных выплат оказался индекс, построенный методом главных компонент. Это подчеркивает важность учета взаимосвязей между различными аспектами работы совета директоров, такими как опыт, независимость и стабильность состава. Однако даже этот индекс уступает по информативности индексу на основе ККУ, что указывает на ограниченность подхода, фокусирующегося только на характеристиках совета директоров без учета других элементов корпоративного управления.

Наилучшие результаты демонстрирует подход к построению индекса, основанный на методе главных компонент с включением как характеристик СД, так и переменных, отражающих соблюдение требований ККУ. Практическая значимость работы заключается в том, что она предоставляет инвесторам и регуляторам инструмент для оценки качества корпоративного управления на российском рынке.

При этом в период, включающий 2023 и 2024 гг., связь между качеством корпоративного управления и дивидендными выплатами не обнаруживается. Это говорит о наличии структурного сдвига, связанного как с изменением требований к предоставлению отчетности, так и с новой ситуацией в экономике страны.

К ограничениям исследования стоит отнести относительно небольшую по размеру выборку компаний. В качестве направлений для будущих исследований можно предложить включение в индексы большего числа переменных, характеризующих качество корпоративного управления: характеристики комитетов при совете директоров, особенности независимого аудитора, структуру владения акциями и другие переменные.

Список источников

1. Амбарднишвили Т. Г. и др. Совет директоров и дивидендная политика в российских компаниях с прямым государственным участием // Journal of Corporate Finance Research / Корпоративные финансы. 2017. Т. 11. № 1. С. 50–77. https://doi.org/10.17323/J.JCFR.2073- 0438.11.1.2017.50-77.
2. Галич А. А., Мирзоян А. Г. Влияние неопределенности текста форм S-1 на недооценку IPO // Экономический журнал ВШЭ. 2024. Т. 28. № 2. С. 248–275. https://doi.org/10.17323/1813-8691-2024-28-2-248-275.
3. Ларин А., Новак А., Хвостова И. Влияние корпоративного управления на дивидендные выплаты на разных стадиях жизненного цикла корпорации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 35. № 4. С. 569–587. https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.404.

4. Назарова В. В., Емельянова Е. О. Дивидендная политика российских компаний с участием государства: оценка влияния совета директоров // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2020. Т. 19. № 1. С. 97–125. https://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2020.104.
5. Щукина П. О., Лавриненко П. А., Мирзоян А. Г., Галич А. А. Связь качества корпоративного управления и дивидендных выплат компаний российского фондового рынка: подход на основе индекса качества // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 2. С. 122–136. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-2-122-136.
6. Adams R. B., Hermalin B. E., Weisbach M. S. The Role of Boards of Directors in Corporate Governance: A Conceptual Framework and Survey // Journal of Economic Literature. 2010. Vol. 48. № 1. P. 58–107.
7. Adjaoud F., Ben-Amar W. Corporate Governance and Dividend Policy: Shareholders' Protection or Expropriation? // Journal of Business Finance & Accounting. 2010. Vol. 37. № 5–6. P. 648–667. https://doi.org/10.1111/J.1468-5957.2010.02192.X.
8. Agrawal A., Knoeber C. R. Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems between Managers and Shareholders // The Journal of Financial and Quantitative Analysis. 1996. Vol. 31. № 3. P. 377. https://doi.org/10.2307/2331397.
9. Ammann M., Oesch D., Schmid M. M. Corporate governance and firm value: International evidence // Journal of Empirical Finance. 2011. Vol. 18. № 1. P. 36–55. https://doi.org/10.1016/J.JEMPFIN.2010.10.003.
10. Black B. et al. Corporate governance indices and construct validity // Corporate Governance: An International Review. 2017. Vol. 25. № 6. P. 397–410. https://doi.org/10.1111/corg.12215.
11. Borokhovich K. A. et al. Dividends, Corporate Monitors and Agency Costs // Financial Review. 2005. Vol. 40. № 1. P. 37–65. https://doi.org/10.1111/J.0732-8516.2005.00092.X.
12. Boumosleh A., Cline B. N. Outside Director Stock Options and Dividend Policy // Journal of Financial Services Research. 2015. Vol. 47. № 3. P. 381–410. https://doi.org/10.1007/S10693-013-0174-2/TABLES/10.
13. Bozec R., Bozec Y. The use of governance indexes in the governance-performance relationship literature: International evidence // Canadian Journal of Administrative Sciences. 2012. Vol. 29. № 1. https://doi.org/10.1002/CJAS.201.
14. Chen A. et al. Building a Corporate Governance Index from the Perspectives of Ownership and Leadership for Firms in Taiwan // Corporate Governance: An International Review. 2007. Vol. 15. № 2. P. 251–261. https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00572.x.
15. Chen J., Leung W. S., Goergen M. The impact of board gender composition on dividend payouts // Journal of Corporate Finance. 2017. Vol. 43. P. 86–105. https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2017.01.001.
16. Elmagrhi M. H. et al. Corporate governance and dividend pay-out policy in UK listed SMEs: The effects of corporate board characteristics // International Journal of Accounting and Information Management. 2017. Vol. 25. № 4. P. 459–483. https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2017-0020/FULL/XML.
17. Gompers P. et al. Corporate Governance and Equity Prices // The Quarterly Journal of Economics. 2003. Vol. 118. № 1. P. 107–156. https://doi.org/10.1162/00335530360535162.
18. Iliev P., Roth L. Learning from directors' foreign board experiences // Journal of Corporate Finance. 2018. Vol. 51. P. 1–19. https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2018.04.004.
19. Jiraporn P., Chintrakarn P. Staggered boards, managerial entrenchment, and dividend policy // Journal of Financial Services Research. 2009. Vol. 36. № 1. P. 1–19. https://doi.org/10.1007/S10693-009-0059-6/TABLES/7.
20. Jiraporn P., Kim J. C., Kim Y. S. Dividend Payouts and Corporate Governance Quality: An Empirical Investigation // Financial Review. 2011. Vol. 46. № 2. P. 251–279. https://doi.org/10.1111/J.1540-6288.2011.00299.X.
21. La Porta R. et al. Agency Problems and Dividend Policies around the World // The Journal of Finance. 2000. Vol. 55. № 1. P. 1–33. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00199.
22. Murhadi W. R., Tjipta R. V., Ernawati E. The Effect of Corporate Governance toward Dividend Payout Ratio // Journal of Entrepreneurship & Business. 2022. Vol. 3. № 2. P. 94–103. https://doi.org/10.24123/JEB.V3I2.4948.
23. Nerantzidis M. The role of weighting in corporate governance ratings // Journal of Management and Governance. 2018. Vol. 22. № 3. P. 589–628. https://doi.org/10.1007/S10997-017-9393-5/TABLES/6.
24. Niu F., Berberich G. Director tenure and busyness and corporate governance // International Journal of Corporate Governance. 2015. Vol. 6. № 1. P. 56–69. https://ideas.repec.org/a/ids/ijcgov/v6y2015i1p56-69.html.
25. Nsour M. F., Al-Rjoub S. A. M. Building a corporate governance index (JCGI) for an emerging market: case of Jordan // International Journal of Disclosure and Governance. 2022. Vol. 19. № 2. P. 232–248. https://doi.org/10.1057/s41310-021-00139-9.
26. Ntim C. G., Osei K. A. The Impact of Corporate Board Meetings on Corporate Performance in South Africa // African Review of Economics and Finance. 2011. Vol. 2. № 2. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1974115.
27. Orazalin N. Board gender diversity, corporate governance, and earnings management: Evidence from an emerging market // Gender in Management. 2020. Vol. 35. № 1. P. 37–60. https://doi.org/10.1108/GM-03-2018-0027/FULL/XML.
28. Schukina P., Mirzoyan A., Galich A. Dividend Policy of Russian Companies: Impact of Board of Directors // Journal of Corporate Finance Research / Корпоративные финансы. 2025. Vol. 19. № 1. P. 98–114. https://doi.org/10.17323/J.JCFR.2073-0438.19.1.2025.98-114.

29. Shamsabadi H. A., Tebourbi I., Nourani M., Min B. S. Corporate Governance and Dividend Reinvestment Plans: Insights from Imputation Tax in Australia // Finance Research Letters. 2021. Vol. 41. P. 101810. https://doi.org/10.1016/J.FRL.2020.101810.
30. Sharma V. Independent directors and the propensity to pay dividends // Journal of Corporate Finance. 2011. Vol. 17. № 4. P. 1001–1015. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.05.003.
31. Tahir H., Masri R., Rahman M. M. Impact of board attributes on the firm dividend payout policy: evidence from Malaysia // Corporate Governance (Bingley). 2020. Vol. 20. № 5. P. 919–937. https://doi.org/10.1108/CG-03-2020-0091/FULL/XML.
32. Tao Q. et al. Board directors' foreign experience and firm dividend payouts // Journal of Corporate Finance. 2022. Vol. 75. P. 102237. https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2022.102237.
33. Tarchouna A., Jarraya B., Bouri A. How to explain non-performing loans by many corporate governance variables simultaneously? A corporate governance index is built to US commercial banks // Research in International Business and Finance. 2017. Vol. 42. P. 645–657. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.008.
34. Thompson E. K., Adasi Manu S. The impact of board composition on the dividend policy of US firms // Corporate Governance (Bingley). 2020. Vol. 21. № 5. P. 737–753. https://doi.org/10.1108/CG-05-2020-0182.
35. Xiang X. et al. Are directors with foreign experience better monitors? Evidence from investment efficiency // Review of Quantitative Finance and Accounting. 2024. Vol. 62. № 2. P. 799–840. https://doi.org/10.1007/S11156-023-01221-9/TABLES/7.
36. Zagorchev A., Gao L. Corporate governance and performance of financial institutions // Journal of Economics and Business. 2015. Vol. 82. P. 17–41. https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2015.04.004.

References

1. Ambardnishvili T.G. et al. (2017). Board of Directors and Dividend Policy in Russian Companies with Direct State Ownership. *Journal of Corporate Finance Research*, 11 (1), 50–77 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/J.JCFR.2073-0438.11.1.2017.50-77.
2. Galich A., Mirzoyan A. (2024). The Impact of Uncertainty in the Text of S-1 Forms on IPO Underpricing. *HSE Economic Journal*, 28 (2), 248–275 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/1813-8691-2024-28-2-248-275.
3. Larin A.V., Novak A.E., Khvostova I.E. (2020). Impact of corporate governance on dividend payments at different stages of the corporate life cycle. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*, 35 (4), 569–587 (in Russ.). https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.404.
4. Nazarova V.V., Emelyanova E.O. (2020). Dividend policy of Russian companies with state participation: Influence of the board of directors. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*, 19 (1), 97–125 (in Russ.). https://doi.org/10.21638/11701/SPBU08.2020.104.
5. Shchukina P.O., Lavrinenko P.A., Mirzoyan A.G., Galich A.A. (2025). The Relationship between Corporate Governance Quality and Dividend Payments of Russian Stock Market Companies: A Quality Index Approach. *Financial Journal*, 17 (2), 122–136 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-2-122-136.
6. Adams R.B., Hermalin B.E., Weisbach M.S. (2010). The Role of Boards of Directors in Corporate Governance: A Conceptual Framework and Survey. *Journal of Economic Literature*, 48 (1), 58–107. https://doi.org/10.1257/JEL.48.1.58.
7. Adjaoud F., Ben-Amar W. (2010). Corporate Governance and Dividend Policy: Shareholders' Protection or Expropriation? *Journal of Business Finance & Accounting*, 37 (5–6), 648–667. https://doi.org/10.1111/J.1468-5957.2010.02192.X.
8. Agrawal A., Knoeber C.R. (1996). Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems between Managers and Shareholders. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31 (3), 377. https://doi.org/10.2307/2331397.
9. Ammann M., Oesch D., Schmid M.M. (2011). Corporate governance and firm value: International evidence. *Journal of Empirical Finance*, 18 (1), 36–55. https://doi.org/10.1016/J.JEMPFIN.2010.10.003.
10. Black B. et al. (2017). Corporate governance indices and construct validity. *Corporate Governance: An International Review*, 25 (6), 397–410. https://doi.org/10.1111/corg.12215.
11. Borokhovich K.A. et al. (2005). Dividends, Corporate Monitors and Agency Costs. *Financial Review*, 40 (1), 37–65. https://doi.org/10.1111/J.0732-8516.2005.00092.X.
12. Boumosleh A., Cline B.N. (2015). Outside Director Stock Options and Dividend Policy. *Journal of Financial Services Research*, 47 (3), 381–410. https://doi.org/10.1007/S10693-013-0174-2/TABLES/10.
13. Bozec R., Bozec Y. (2012). The use of governance indexes in the governance-performance relationship literature: International evidence. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 29 (1). https://doi.org/10.1002/CJAS.201.
14. Chen A. et al. (2007). Building a Corporate Governance Index from the Perspectives of Ownership and Leadership for Firms in Taiwan. *Corporate Governance: An International Review*, 15 (2), 251–261. https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00572.x.
15. Chen J., Leung W.S., Goergen M. (2017). The impact of board gender composition on dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 43, 86–105. https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2017.01.001.

16. Elmagrhi M.H. et al. (2017). Corporate governance and dividend pay-out policy in UK listed SMEs: The effects of corporate board characteristics. *International Journal of Accounting and Information Management*, 25 (4), 459–483. https://doi.org/10.1108/IJAIM-02-2017-0020/FULL/XML.
17. Gompers P. et al. (2003). Corporate Governance and Equity Prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (1), 107–156. https://doi.org/10.1162/00335530360535162.
18. Iliev P., Roth L. (2018). Learning from directors' foreign board experiences. *Journal of Corporate Finance*, 51, 1–19. https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2018.04.004.
19. Jiraporn P., Chintrakarn P. (2009). Staggered boards, managerial entrenchment, and dividend policy. *Journal of Financial Services Research*, 36 (1), 1–19. https://doi.org/10.1007/S10693-009-0059-6/TABLES/7.
20. Jiraporn P., Kim J.C., Kim Y.S. (2011). Dividend Payouts and Corporate Governance Quality: An Empirical Investigation. *Financial Review*, 46 (2), 251–279. https://doi.org/10.1111/J.1540-6288.2011.00299.X.
21. La Porta R. et al. (2000). Agency Problems and Dividend Policies around the World. *The Journal of Finance*, 55 (1), 1–33. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00199.
22. Murhadi W.R., Tjipta R.V., Ernawati E. (2022). The Effect of Corporate Governance toward Dividend Payout Ratio. *Journal of Entrepreneurship & Business*, 3 (2), 94–103. https://doi.org/10.24123/JEB.V3I2.4948.
23. Nerantzidis M. (2018). The role of weighting in corporate governance ratings. *Journal of Management and Governance*, 22 (3), 589–628. https://doi.org/10.1007/S10997-017-9393-5/TABLES/6.
24. Niu F., Berberich G. (2015). Director tenure and busyness and corporate governance. *International Journal of Corporate Governance*, 6 (1), 56–69. https://ideas.repec.org/a/ids/ijcgov/v6y2015i1p56-69.html.
25. Nsour M.F., Al-Rjoub S.A.M. (2022). Building a corporate governance index (JCGI) for an emerging market: case of Jordan. *International Journal of Disclosure and Governance*, 19 (2), 232–248. https://doi.org/10.1057/s41310-021-00139-9.
26. Ntim C.G., Osei K.A. (2011). The Impact of Corporate Board Meetings on Corporate Performance in South Africa. *African Review of Economics and Finance*, 2 (2). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1974115.
27. Orazalin N. (2020). Board gender diversity, corporate governance, and earnings management: Evidence from an emerging market. *Gender in Management*, 35 (1), 37–60. https://doi.org/10.1108/GM-03-2018-0027/FULL/XML.
28. Schukina P., Mirzoyan A., Galich A. (2025). Dividend Policy of Russian Companies: Impact of Board of Directors. *Journal of Corporate Finance Research*, 9 (1), 98–114. https://doi.org/10.17323/J.JCFR.2073-0438.19.1.2025.98-114.
29. Shamsabadi H.A. et al. (2021). Corporate Governance and Dividend Reinvestment Plans: Insights from Imputation Tax in Australia. *Finance Research Letters*, 41, 101810. https://doi.org/10.1016/J.FRL.2020.101810.
30. Sharma V. (2011). Independent directors and the propensity to pay dividends. *Journal of Corporate Finance*, 17 (4), 1001–1015. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.05.003.
31. Tahir H., Masri R., Rahman M.M. (2020). Impact of board attributes on the firm dividend payout policy: evidence from Malaysia. *Corporate Governance (Bingley)*, 20 (5), 919–937. https://doi.org/10.1108/CG-03-2020-0091/FULL/XML.
32. Tao Q. et al. (2022). Board directors' foreign experience and firm dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 75, 102237. https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2022.102237.
33. Tarchouna A., Jarraya B., Bouri A. (2017). How to explain non-performing loans by many corporate governance variables simultaneously? A corporate governance index is built to US commercial banks. *Research in International Business and Finance*, 42, 645–657. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.008.
34. Thompson E.K., Adasi Manu S. (2020). The impact of board composition on the dividend policy of US firms. *Corporate Governance (Bingley)*, 21 (5), 737–753. https://doi.org/10.1108/CG-05-2020-0182.
35. Xiang X. et al. (2024). Are directors with foreign experience better monitors? Evidence from investment efficiency. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 62 (2), 799–840. https://doi.org/10.1007/S11156-023-01221-9/TABLES/7.
36. Zagorchev A., Gao L. (2015). Corporate governance and performance of financial institutions. *Journal of Economics and Business*, 82, 17–41. https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2015.04.004.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица П1

Описательные статистики переменных

Переменная	Среднее	Мин.	Макс.
Дивидендная доходность	0.06	0	0.24
Рентабельность активов	0.09	−0.17	0.43
Нераспределенная прибыль / Собственный капитал	0.91	−7.71	4.38
Капитальные затраты / Выручка	0.12	0	0.38
Логарифм активов	12.05	5.22	16.55
Долг/Активы	0.54	0.07	1.12
Доля государственного участия	0.15	0	0.79
Размер СД	10.67	7	18
Доля женщин в СД	0.083	0	0.33
Число заседаний СД	20.81	6	64
Средний возраст членов СД	52.27	37.33	69.9
Средний срок пребывания в составе СД	4.25	0.22	14.3
Доля директоров с зарубежным опытом	0.38	0	0.78
Доля независимых директоров	0.21	0	0.71
Доля директоров, оставшихся членами СД	0.80	0.11	1
Соблюдение рекомендаций ККУ: раздел 1	0.77	−0.2	1
Соблюдение рекомендаций ККУ: раздел 2	0.67	−0.5	1
Соблюдение рекомендаций ККУ: раздел 3	0.78	−1	1
Соблюдение рекомендаций ККУ: раздел 4	0.64	−1	1
Соблюдение рекомендаций ККУ: раздел 5	0.73	−1	1
Соблюдение рекомендаций ККУ: раздел 6	0.73	0	1

Источник: расчеты авторов.

Таблица П2

Факторные нагрузки при применении метода главных компонент при построении Индекса СД^{PCA}

Переменная	Первая компонента	Вторая компонента	Третья компонента
Средний возраст членов СД	0.84	−0.04	−0.32
Средний срок пребывания в СД	0.84	−0.36	0.264
Доля независимых директоров	0.54	0.61	−0.39
Доля директоров с зарубежным опытом	0.38	0.72	0.53
Доля директоров, оставшихся членами СД	0.67	0.40	0.37

Источник: расчеты авторов.

Таблица П3

Факторные нагрузки при применении метода главных компонент при построении Индекса КУ^{PCA}

Переменная	Первая компонента	Вторая компонента	Третья компонента
Индекс ККУ: раздел 1	0.64	0.14	−0.35
Индекс ККУ: раздел 3	0.57	0.44	0.034
Индекс ККУ: раздел 5	0.77	0.17	0.043
Индекс ККУ: раздел 6	0.75	0.21	−0.28
Доля женщин в СД	0.12	0.54	0.77
Средний срок пребывания в СД	0.65	−0.54	0.21
Доля директоров, оставшихся членами СД	0.50	−0.68	0.31

Источник: расчеты авторов.

Информация об авторах

***Полина Олеговна Щукина**, сотрудник кафедры «Финансы и кредит» экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва*

***Петр Александрович Лавриненко**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник НИФИ Минфина России, г. Москва; старший научный сотрудник ИНП РАН, г. Москва*

***Ашот Гамлетович Мирзоян**, старший преподаватель кафедры экономики инноваций экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва*

***Анастасия Александровна Галич**, сотрудник кафедры «Финансы и кредит» экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва*

Information about the authors

***Polina O. Shchukina**, Associate, Department of Finance and Credit, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow*

***Petr A. Lavrinenko**, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Financial Research Institute, Moscow; Senior Researcher, Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences, Moscow*

***Ashot G. Mirzoyan**, Senior Lecturer, Department of Economics of Innovations, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow*

***Anastasia A. Galich**, Associate, Department of Finance and Credit, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow*

Статья поступила в редакцию 06.06.2025
Одобрена после рецензирования 29.09.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted June 6, 2025
Approved after reviewing September 29, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-110-125

Налоговое стимулирование научного и технологического развития: опыт зарубежных стран и России

Людмила Владимировна Полежарова
E-mail: LVPolezharova@fa.ru, ORCID: 0000-0002-2636-6567
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация
Денис Максимович Волков
E-mail: volkov1991@mail.ru, ORCID: 0009-0001-9586-1107
ООО «Профи.ру», г. Москва, Российская Федерация;
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Приоритетные направления государственной политики Российской Федерации по стимулированию инвестиций в проекты, связанные с достижением технологического суверенитета и структурной адаптацией экономики, предопределяют необходимость эффективного использования инструментов фискального стимулирования наиболее наукоемких секторов экономики. Цель статьи — определить уровень востребованности и использования налоговых механизмов для стимулирования НИОКР, выделить факторы их эффективности и предложить пути совершенствования налоговой политики нашей страны для повышения востребованности и результативности поддержки НИОКР. Описаны налоговые инструменты и подходы к стимулированию НИОКР, которые успешно применяются в экономически и технологически высокоразвитых зарубежных странах и внедрение которых могло бы оказаться целесообразным для России. В страновом разрезе за период 2010–2023 гг. проведен эмпирический анализ, показывающий ограниченную востребованность налоговых льгот в России, и выявлены тенденции фактического использования налоговых стимулов НИОКР. Теоретически оценены факторы недостаточной эффективности применения налоговых стимулов. Предложены пути совершенствования российской налоговой политики для повышения эффективности и востребованности налоговых стимулов НИОКР в целях достижения технологического суверенитета экономики страны.

Ключевые слова: *налоговое стимулирование НИОКР, налоговые льготы, расходы на НИОКР, налоговая политика в сфере поддержки НИОКР*

JEL: *F23, H25, H26*

Для цитирования: *Полежарова Л. В., Волков Д. М. Налоговое стимулирование научного и технологического развития: опыт зарубежных стран и России // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 110–125. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-110-125.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-110-125

Tax Incentives for Scientific and Technological Development: Experience of Foreign Countries and Russia

Ludmila V. Polezharova[1], ***Denis M. Volkov***[2, 3]

[1, 3] *Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation*
[2] *Profi.ru LLC, Moscow, Russian Federation*

[1] *LVPolezharova@fa.ru, https://orcid.org/0000-0002-2636-6567*
[2, 3] *volkov1991@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-9586-1107*

Abstract

The priority directions of the state policy of the Russian Federation on the development of investment activities in the country in projects related to the achievement of technological sovereignty and structural adaptation of the economy makes necessary effective use of fiscal incentive instruments for the most knowledge-intensive and promising sectors of the economy. The purpose of the article is to propose conceptual approaches to improving Russia's tax policy in order to increase the efficiency of R&D. The fiscal instruments and approaches to R&D stimulation successfully used in economically and technologically highly developed foreign countries, which are to be considered in Russia, are highlighted. The indicators of the amount of implied tax subsidies for R&D expenditures, as well as indicators of the country's gross R&D expenditures in relation to its GDP, were analyzed by countries for the period 2010–2023, and an empirical assessment of the degree and level of actual use of fiscal incentives for R&D was carried out. A theoretical assessment of the reasons for the insufficient degree of their use was also carried out. The ways of improving Russia's tax policy to increase the effectiveness of R&D tax incentives and demand for them in order to achieve technological sovereignty of the country's economy are proposed.

Keywords: *tax incentives for R&D, tax incentives, R&D expenditure, tax policy in the field of R&D support*

JEL: *F23, H25, H26*

For citation: *Polezharova L.V., Volkov D.M. (2025). Tax Incentives for Scientific and Technological Development: Experience of Foreign Countries and Russia. Financial Journal, 17 (5), 110–125 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-110-125.*

ВВЕДЕНИЕ

Современная стратегия экономического развития России исходит из необходимости адаптации к внешнему санкционному давлению. Так, в июле 2022 г. Правительство Российской Федерации наметило поворот от «абсолютно рыночной» промышленной политики к политике обеспечения технологического суверенитета, нацеленной на стимулирование создания и использования предприятиями отечественных технологий, материалов и промышленной продукции [Смородинская, Катуков, 2022]. Экономическая политика России стала ориентироваться на импортозамещение иностранных технологий собственными технологическими наработками, необходимыми для производства современных и востребованных товаров, оборудования, оказания инновационных услуг.

В 2023–2024 гг. утверждены приоритетные направления государственной политики Российской Федерации по стимулированию инвестиционной деятельности в области разработки и внедрения проектов, связанных с достижением технологического суверенитета и структурной адаптацией экономики России, которые касаются наиболее наукоемких и перспективных секторов экономики: машиностроения (включая производство высокотехнологичного оборудования, транспортных средств), станкостроения, химической

промышленности (включая фармацевтику), производства электроники, а также сопутствующих работ и услуг, таких как создание соответствующей инфраструктуры, техническое обслуживание, разработка программного обеспечения[1].

Таким образом, в условиях сегодняшнего дня приоритетными направлениями экономического развития России являются промышленное производство высокотехнологичной и современной продукции, к которой относятся товары, станки и оборудование, а также оказание услуг в области инноваций и информационных технологий, которые требуют высокой квалификации исполнителей. Для поддержания быстрого темпа развития данных секторов экономики, которые не только обеспечивали бы страну необходимыми современными товарами и услугами в условиях санкционных ограничений, но и позволяли бы государству сохранять технологическую конкурентоспособность на международной арене, необходима государственная поддержка, которая может осуществляться с помощью различных инструментов, включая фискальные.

В статье проанализировано использование фискальных стимулирующих механизмов для развития высокотехнологичных секторов промышленности, информационных технологий и услуг, которые во многом обеспечивают национальный технологический суверенитет.

Высокотехнологичные секторы экономики обладают высокой наукоемкостью. Их развитие требует инновационных технологий, которые, в свою очередь, невозможны без научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее — НИОКР). Технологический суверенитет предполагает осуществление НИОКР в собственной стране. Он не может ограничиваться этапом разработки технологий и включает внедрение этих технологий на национальных предприятиях с последующим выпуском продукции, конкурентной как минимум на национальном рынке [Юревич, 2023].

Теме налогового стимулирования НИОКР посвящен широкий круг научных исследований в России и за рубежом, содержание и выводы которых лежат в основе данной статьи. При этом консенсус относительно эффективности такого стимулирования в научном сообществе не достигнут.

В зарубежной литературе, с одной стороны, доказывается низкая эффективность налоговых льгот по сравнению с прямой государственной поддержкой НИОКР [Andrés et al., 2013] или даже делается вывод, что налоговые льготы вообще не влияют на принятие решения о проведении НИОКР, в то время как наиболее значимую роль играет прямое государственное финансирование [Маццукато, 2023]. С другой стороны, как в зарубежных, так и в отечественных публикациях имеются доказательства позитивного влияния налоговых стимулов в форме налоговых кредитов на интенсивность расходов на НИОКР [Negassi, Sattin, 2019], особенно для небольших фирм, работающих в сфере услуг в развивающихся странах [Castellacci, Mee Lie, 2015]. Показаны преимущества налоговых преференций для высокотехнологичных компаний [Суслина, Леухин, 2018], сделан вывод о высоком стимулирующем эффекте инвестиционного налогового вычета [Гончаренко, 2019].

В работах некоторых российских ученых отмечается целесообразность отраслевой направленности налоговых стимулов [Мандрощенко, Татаренко, 2022], при этом другие

---

[1] *Постановление Правительства РФ от 15.04.2023 № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации, о представлении сведений о проектах технологического суверенитета и проектах структурной адаптации экономики Российской Федерации и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации» / СПС «КонсультантПлюс»; постановление Правительства РФ от 06.11.2024 № 1492 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2023 г. № 603» / СПС «КонсультантПлюс».*

исследователи считают, что наличие налоговых преимуществ для одних отраслей или организаций и их отсутствие для других приводит к недобросовестной межотраслевой конкуренции [Цзыхао Лю, 2020]. В ряде научных публикаций приводится мнение, что в налоговой системе Российской Федерации существует ряд проблемных точек, среди которых следует выделить низкую востребованность налоговых льгот (см., например, [Пансков, 2023; Цзыхао Лю, 2020]). Ученые отмечают недостаточную мотивацию организаций к расходам на НИОКР [Логинова, 2022], а также бóльшую эффективность государственного финансирования по сравнению с налоговым стимулированием [Симачев и др., 2017].

Не умаляя роли прямой государственной поддержки НИОКР, в настоящей статье авторы фокусируются на исследовании востребованности и использования налоговых стимулов к осуществлению НИОКР, без которых развитие технологий и, как следствие, обеспечение технологического суверенитета невозможны. Для анализа выбраны экономически и технологически передовые экономики, размер которых по показателю валового внутреннего продукта по паритету покупательной способности в 2025 г. превышает 25 трлн долл. США, — Китай, США, Европейский союз (далее — ЕС) и Россия.

ЗАРУБЕЖНЫЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ НИОКР

Набор налоговых инструментов, способствующих развитию передового промышленного производства и оказанию высокотехнологичных услуг, является более-менее устоявшимся: во всем мире, в том числе и в России, применяются, за некоторыми исключениями, одни и те же инструменты — налоговые каникулы, налоговый кредит, повышающий коэффициент для расходов на НИОКР, пониженные налоговые ставки, специальные налоговые режимы и так далее. Различие лишь в том, что в зависимости от целей налоговой политики конкретной страны сочетание и степень реального использования таких инструментов могут отличаться. Теоретические и практические аспекты применения данных инструментов исследованы в трудах российских и зарубежных ученых (см., например, [Гончаренко, Вишневская, 2019; Логинова, 2022; Пинская, Тихонова, 2021; Appelt et al., 2023; Cabral et al., 2023]). Основной формой налогового стимулирования НИОКР за рубежом является налоговый кредит — в широком смысле совокупность льгот по налогу на прибыль, обеспечивающих целевое сокращение налогового обязательства [Гончаренко, Вишневская, 2019].

В табл. 1 показаны основные налоговые инструменты стимулирования НИОКР, которые применяются в США, Китае, ЕС и России в настоящее время. Для ЕС они показаны обобщенно, без учета национальных особенностей каждой страны.

Таблица 1

Основные инструменты налогового стимулирования НИОКР, применяемые в Китае, США, ЕС и России

Механизм / Страна (регион)	Китай	США	ЕС	Россия
Пониженная налоговая ставка	Да			Да*
Освобождение от налогов	Да			
Налоговый кредит		Да	Да	Да
Повышающий коэффициент по расходам	Да		Да	Да
Ускоренная амортизация (включая повышающие коэффициенты)		Да		Да
«Патентная коробка»			Да	Да*
Налоговые каникулы	Да			

*Примечание: * — действует в отрасли ИТ.*
Источник: составлено авторами по данным: EY Worldwide Research and Development Incentives Reference Guide. URL: https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-gl/services/tax/documents/en-gl-r-and-d-03-oct-2024.pdf; [Mengden, 2024; Bunn, 2021].

Кратко характеризуя российские инструменты налогового стимулирования НИОКР, отметим: (1) амортизационную премию — аналог зарубежного инвестиционного налогового кредита, которая предоставляет право налогоплательщику единовременно включить в состав расходов текущего периода затраты капитального характера в размере 10–30%, являясь вариантом ускоренной «налоговой» амортизации; (2) целевую ускоренную амортизацию с коэффициентом не выше 2 для основных средств, задействованных в использовании передовых технологий; (3) признание полной суммы прямых расходов и нормируемой части косвенных расходов на НИОКР независимо от их результата, а также признание расходов на НИОКР с коэффициентом 1,5 для определенной категории налогоплательщиков — аналоги зарубежного кредита на исследования; (4) инвестиционный налоговый кредит, отличающийся от зарубежного тем, что предоставляется на возвратной и платной основах; (5) меры поддержки инфраструктуры инноваций для резидентов инновационных научно-технологических центров (кластеров), соответствующие мировой практике; (6) инвестиционный налоговый вычет [Гончаренко, Вишневская, 2019].

Среди основных налоговых инструментов стимулирования НИОКР, которые применяются в Китае, США и ЕС и необходимость внедрения которых целесообразно рассмотреть в России, выделены следующие.

В США: федеральный и региональные налоговые кредиты для определенных видов НИОКР, которые могут использоваться компаниями для снижения обязательств по федеральным налогам и налогам штатов. В целом такие налоговые кредиты не должны превышать 75% от общей суммы налоговых обязательств компании. Налоговые кредиты, не использованные в текущем году, могут быть заявлены ретроспективно в отношении предыдущего года или перенесены на будущие периоды, но не более чем на 20 лет. Кроме того, в США существуют специальные налоговые кредиты для так называемых «зарплатных» налогов[2].

В ЕС: «патентная коробка» (*Patent Box*) — механизм, позволяющий снижать эффективную ставку налога в отношении дохода, полученного от использования объектов интеллектуальной собственности (далее — ИС), за счет определения квалифицируемой прибыли при признании квалифицируемых расходов [Полежарова, Волков, 2024]. Как правило, такой режим распространяется на объекты ИС в виде патентов или прав на программное обеспечение. В зависимости от режима «патентной коробки» доход, полученный от использования ИС, может включать доход в виде роялти, лицензионных платежей, доходов от продажи прав на ИС, доходов от реализации товаров и услуг, включающих права на ИС, и штрафов за нарушение условий патента [Sara, 2024].

В Китае: применение ставки в размере 0% по НДС в отношении определенных видов инновационной деятельности. Преимуществом такого стимулирования является то, что организации, применяющие льготу, могут использовать налоговые вычеты, а также учитывать в составе расходов для налога на прибыль 5% от суммы входящего НДС[3].

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ СТИМУЛОВ В ОТНОШЕНИИ ЗАТРАТ НА НИОКР

Для оценки эффективности налоговых стимулов в отношении затрат на НИОКР Организацией экономического сотрудничества и развития (далее — ОЭСР) разработан показатель, отражающий объем предполагаемых налоговых льгот, стимулирующих затраты на НИОКР (*Implied R&D tax subsidy rate, далее — TSR*). TSR рассчитывается как [1 − B-индекс], при этом B-индекс показывает величину доналоговой прибыли,

---

[2] *EY Worldwide Research and Development Incentives Reference Guide, 2024. URL: https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-gl/services/tax/documents/en-gl-r-and-d-03-oct-2024.pdf.*

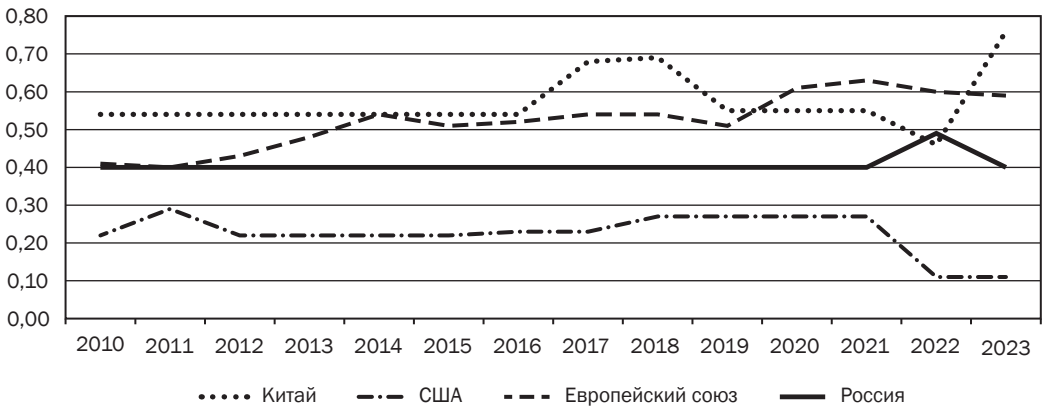
[3] *EY Worldwide Research and Development Incentives Reference Guide, 2024.*

необходимой для покрытия расходов на НИОКР, составляющих 1 долл. США[4]. Чем больше коэффициент, тем больший объем налоговых льгот предоставляет страна в отношении затрат на НИОКР. Если коэффициент равен нулю, это означает, что государство не предоставляет налоговые льготы по затратам на НИОКР. Коэффициент рассчитывается по четырем группам налогоплательщиков: средние и мелкие прибыльные компании, средние и мелкие убыточные, крупные прибыльные, крупные убыточные компании. Необходимость расчета TSR для различных групп обуславливается разной динамикой коэффициента в зависимости от размера и финансового состояния компаний, что подтверждается эмпирическими исследованиями ОЭСР[5]. С другой стороны, анализ TSR на примере четырех групп компаний, составленный по двум показателям (размер и прибыльность), достаточно репрезентативен, чтобы сделать выводы, поэтому дальнейшая детализация и распределение компаний на дополнительные группы не требуются.

На рис. 1 представлен сводный TSR, рассчитанный как сумма показателей по четырем группам компаний, в разрезе стран (Россия, США, Китай) и ЕС за период с 2010 по 2023 г. включительно.

Рисунок 1

Динамика сводного TSR России, США, Китая, ЕС за период с 2010 по 2023 г.



Источник: рисунок авторов по данным ОЭСР. Implied tax subsidy rates on R&D expenditures. Generosity of R&D tax incentives / OECD Innotax. URL: https://stip.oecd.org/innotax/.

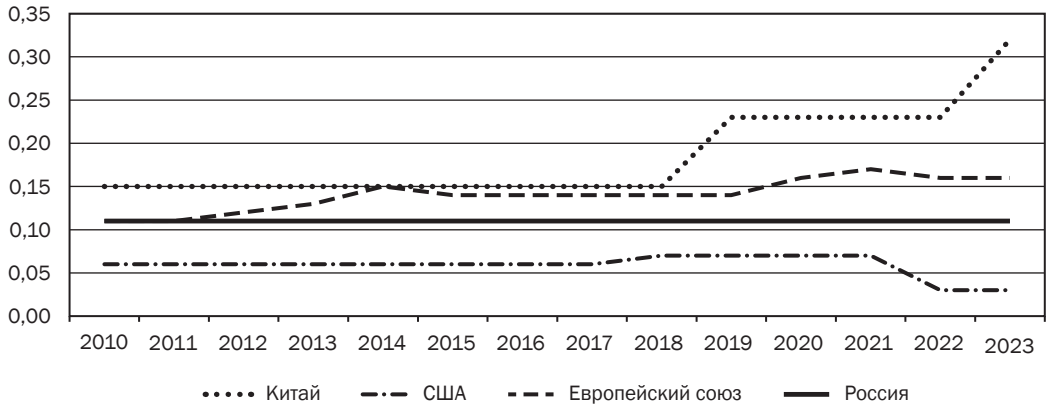
На рис. 1 видно, что TSR России на протяжении 13 лет стабилен и колеблется около 0,4. Показатель России в среднем меньше аналогичного показателя Китая и ЕС. При этом TSR США почти в два раза меньше российского на протяжении всего периода, а в 2022–2023 гг. он опустился почти до 0,1.

Анализ расчетов показал следующее. TSR США уступает аналогичному показателю Китая, ЕС и России во всех группах налогоплательщиков и в течение почти всего исследуемого периода. Китай, начиная с 2019 г., резко сократил налоговое льготирование затрат на НИОКР среднего и мелкого бизнеса, однако в 2023 г. уровень TSR Китая по данной группе компаний начал понемногу восстанавливаться (в 2019–2022 гг. TSR Китая был меньше, чем TSR ЕС и России). Начиная с 2019 г. Китай стал наращивать объем предоставления налоговых льгот в отношении НИОКР, осуществляемых *крупными прибыльными компаниями* (рис. 2).

[4] *OECD R&D Tax Incentives Database. General and country-specific notes / OECD, 2023.*
[5] *OECD R&D Tax Incentives Database. General and country-specific notes / OECD, 2023.*

Рисунок 2

Динамика TSR Китая, США, ЕС, России за период 2010–2023 гг. Крупные прибыльные компании



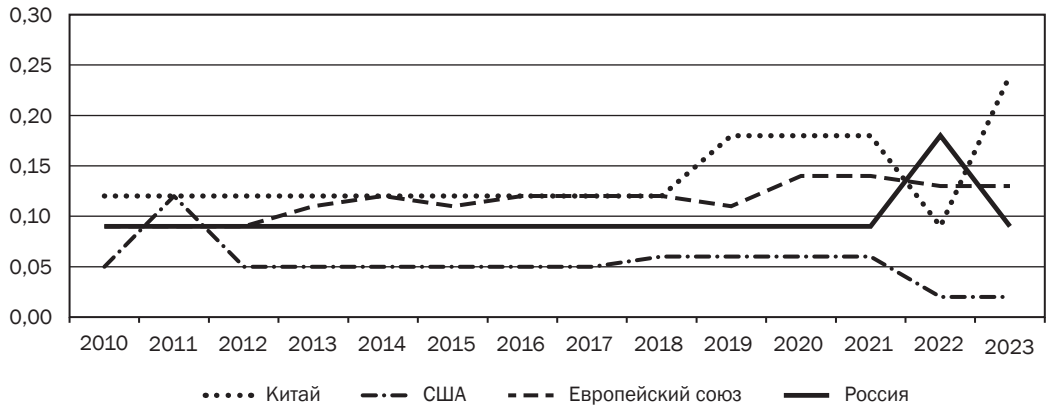
Источник: рисунок авторов по данным ОЭСР. Implied tax subsidy rates on R&D expenditures. Generosity of R&D tax incentives / OECD Innotax. URL: https://stip.oecd.org/innotax/.

За 2023 г. по TSR в отношении *крупных прибыльных компаний* первое место занимает Португалия (0,39). Россия, США, Китай и ЕС уступают Перу (0,34) и Польше (0,36). Последние места у Республики Корея (0,02), Швейцарии (−0,01), Израиля (−0,01), Люксембурга (−0,01).

В сравнении с другими странами TSR России (около 0,1) в отношении *крупных убыточных компаний* относительно высокий и примерно соответствует аналогичным показателям ЕС (не более 0,15) и Китая (за исключением 2019–2021 гг. и 2023 г.) (рис. 3). Это означает, что Россия предоставляет достаточно большой объем налоговых льгот в отношении НИОКР крупному убыточному бизнесу.

Рисунок 3

Динамика TSR Китая, США, ЕС, России за период 2010–2023 гг. Крупные убыточные компании



Источник: рисунок авторов по данным ОЭСР. Implied tax subsidy rates on R&D expenditures. Generosity of R&D tax incentives / OECD Innotax. URL: https://stip.oecd.org/innotax/.

Среди *крупных убыточных компаний* за 2023 г. первое место по TSR занимает Португалия (0,31). Россия, США, Китай и ЕС уступают Исландии (0,30) и Литве (0,25).

Последние места у Республики Корея (0,02), Швейцарии (−0,01), Израиля (−0,01), Люксембурга (−0,01), Японии (−0,01).

Примечательно, что TSR России, США, Китая и ЕС в целом не выделяются на фоне аналогичных показателей отдельных стран ЕС и стран — членов ОЭСР. Так, по TSR *средних и мелких прибыльных компаний* за 2023 г. первое место занимает Перу (0,54). Россия, США, Китай и ЕС уступают таким странам, как Чили (0,31), Чехия (0,21), Колумбия (0,20). Последние места занимают Швейцария (−0,01), Израиль (−0,01), Люксембург (−0,01).

Среди *средних и мелких убыточных компаний* за 2023 г. наибольший показатель TSR у Исландии (0,42), Франции (0,36) и Португалии (0,31). В конце перечня — Швейцария (−0,01), Израиль (−0,01), Япония (−0,01).

Что касается 2021 и 2022 гг., то ситуация здесь хотя и не идентична, но похожа на результаты 2023 г.: Россия, США, Китай и ЕС льготировали НИОКР меньше, чем страны, которые, на первый взгляд, менее технологически развиты.

Далее рассмотрим данные, которые характеризуют уровень финансирования технологических инноваций в отдельно взятой стране — сумму затрат на НИОКР. С учетом того, что страны могут быть несопоставимы по размеру, целесообразно использовать относительный показатель: отношение валовых затрат на НИОКР страны к ее к ВВП (*Research & Development expenditure (% GDP) — RDE*). Такие затраты включают капитальные вложения и текущие расходы главным образом в четырех секторах: коммерческих предприятиях, правительстве, высших учебных заведениях и частных некоммерческих предприятиях. К НИОКР относятся фундаментальные исследования, прикладные исследования и опытно-конструкторские разработки[6].

Для анализа использованы показатели стран ОЭСР, ЕС и России за период с 2010 по 2022 г. (здесь их не приводим в силу ограниченного объема статьи), которые демонстрируют, что среди исследуемых стран выделяются два очевидных лидера по уровню расходов на НИОКР. Это Израиль, RDE которого вырос за 12 лет примерно с 4% от ВВП до 6% ВВП, и Республика Корея, RDE которой растет уверенными темпами и в 2022 г. превысил 5% ВВП. Примечательно, что именно эти две страны имеют одни из наихудших показателей TSR.

Далее выделим группу стран, RDE которых достаточно высок по сравнению с другими странами. Так, в Финляндии с 2010 г. RDE постоянно снижался, однако в 2016–2017 гг. негативная тенденция замедлилась и RDE страны стабилизировался на уровне 3%. TSR Финляндии невысокий — около 0,1. В Швеции на протяжении всего исследуемого периода RDE не опускался ниже 3%, при этом в стране нет ни одного из трех распространенных в ЕС инструментов льготирования НИОКР, а именно: специальных правил учета расходов на НИОКР, налогового кредита в отношении НИОКР и «патентной коробки» [Bunn, 2021]. Однако за счет других механизмов Швеции удавалось держать TSR на уровне 0,05 до 2019 г., а с 2020 г. — на уровне 0,1.

Среди стран ЕС, RDE которых колеблется около отметки 3% ВВП, можно выделить также Данию (TSR до 0,06), Германию (достаточно высокий TSR (0,18) по всем группам компаний начиная с 2020 г.), Австрию (уровень TSR составляет 0,17).

RDE в Бельгии в течение исследуемого периода показал положительную динамику: он вырос с 2,1% в 2010 г. до 3,4% в 2022 г. Что касается TSR, то этот показатель у Бельгии чуть меньше аналогичного показателя Германии и Австрии и составляет около 0,15–0,16.

Динамика RDE в США в течение 2010–2022 гг. положительна, показатель вырос с 2,7% в 2010 г. до 3,6% в 2022 г. Судя по линии тренда, в течение 2018–2022 гг. темпы прироста RDE США увеличились. По данным 2021 и 2022 гг., показатель США уступает

[6] *Research and development expenditure (% of GDP). World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. The World Bank. URL: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS.*

только Израилю и Республике Корея. При этом, как было указано ранее, TSR США достаточно низкий среди стран ОЭСР.

Таким образом, к наиболее технологически развитым странам, осуществляющим наибольшие затраты на НИОКР по отношению к ВВП, относятся Израиль, Республика Корея, страны ЕС (Финляндия, Швеция, Дания, Германия, Австрия, Бельгия), а также США, Япония и Швейцария. При этом по размеру льгот для НИОКР некоторые из этих стран, такие как Израиль, Республика Корея, США, Япония, Швейцария, демонстрируют довольно скромные показатели. Однако Германия, Австрия и Бельгия показывают достаточно высокий уровень на фоне других стран.

Показатели RDE в ЕС — средние (около 2–2,3% ВВП в течение анализируемого периода). Что касается Китая, несмотря на достаточно высокие показатели TSR, по уровню расходов на НИОКР относительно ВВП страна занимает средние позиции (рост с 1,7% в 2010 г. до 2,6% в 2022 г.), которые сопоставимы со средним уровнем по ЕС. Примечательно, что RDE Китая начал расти быстрее в 2019–2022 гг. и достиг в 2022 г. уровня Исландии.

Показатель RDE России достаточно скромный: он колеблется в районе 1%, при этом за последние три года исследуемого периода снизился с 1,1% в 2020 г. до 0,9% в 2022 г. К сожалению, прослеживается плавная тенденция к снижению RDE с 2017 г., когда он был максимальным за период 2010–2022 гг. (1,1%). Несмотря на то, что Россия уверенно опережает США по TSR, по уровню RDE наша страна существенно проигрывает США, пропуская вперед не только страны-лидеры, но и многие другие страны ЕС, а также Бразилию, Новую Зеландию, Великобританию.

Вышесказанное позволяет сделать следующий вывод. Несмотря на то, что в некоторых странах льготирование НИОКР приводит к определенным технологическим успехам (как в Германии, Австрии, Бельгии, частично в Китае), в других странах развитие технологий не обусловлено масштабными налоговыми льготами. Самые яркие примеры — Израиль, Южная Корея, США.

Иными словами, влияние налоговых льгот в отношении НИОКР на развитие технологий и, как следствие, на обеспечение технологического суверенитета довольно ограниченное. Несомненно, определенный эффект от механизмов фискального стимулирования присутствует, и опыт некоторых стран это подтверждает; однако во многих случаях с точки зрения развития технологий налоговые льготы не играют большой роли в стимулировании технологических изысканий.

ФАКТОРЫ НЕВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ СТИМУЛОВ НИОКР

В зарубежной практике выделяются следующие факторы невысокой эффективности налоговых льгот в отношении НИОКР. Например, для того чтобы использовать максимальный эффект налоговых льгот по затратам на НИОКР, компании проводят реклассификацию затрат: они учитывают в качестве НИОКР те затраты, которые к НИОКР отношения не имеют [Bloom et al., 2019]. В результате организации получают налоговые льготы, которые не способствуют росту инноваций.

Инструмент «патентная коробка», который широко распространен в ЕС, зачастую применяется не по назначению: увеличение объемов патентования часто обусловлено не инновациями, а стремлением перенести прибыль от ранее разработанных технологий в ту страну, где более благоприятные условия налогообложения [Bradley et al., 2015]. Последние исследования подтверждают невысокую эффективность данного инструмента в отношении стимулирования развития технологий [Gaessler et al., 2021]. В связи с этим страны начали постепенно отказываться от режима «патентной коробки», а международные организации — пересматривать подход к его применению. Так, в 2015 г. страны ОЭСР договорились о модифицированном системном подходе в отношении режимов налогообложения ИС в рамках п. 5 Плана ОЭСР по противодействию размыванию налоговой

базы и выводу прибыли из-под налогообложения (BEPS)[7]. BEPS определяет виды объектов ИС, в отношении которых можно применять режим «патентной коробки», предусматривает, чтобы расходы на НИОКР, объекты ИС и доходы от их использования были ограничены пределами одной страны, а также вводит понятия квалифицированной прибыли и квалифицированных затрат. Для соответствия этому подходу некоторые страны в последние годы отменили свои режимы «патентной коробки» или внесли в них изменения [Sara, Mengden, 2024]. Например, Италия отменила этот режим в 2021 г., заменив его на возможность применения повышающего коэффициента в отношении квалифицированных затрат на НИОКР. Новый подход ОЭСР стоит учесть и в России применительно к модернизации системы льготирования НИОКР в ИТ-секторе, известной как «налоговый маневр в сфере ИТ-технологий» [Kolotovkin, Polezharova, 2024].

Налоговые стимулы, применяемые в одной стране, зачастую приводят к уменьшению объемов НИОКР в другой стране (так называемый эффект «разори соседа», *англ. «beggar-thy-neighbor»*). Вероятно, это свойственно экономическим союзам, которые характеризуются высокой мобильностью населения между странами-членами, общим экономическим пространством. Например, увеличение компаниями расходов на НИОКР в результате применения налогового кредита приводит к уменьшению соответствующей инновационной активности в других странах [Knoll et al., 2021]. Подобный негативный эффект возможен и в России, законодательство которой предусматривает различающиеся по регионам налоговые льготы. Вместе с тем с 2023 г. в России прекратили действие региональные льготы по налогу на прибыль организаций, а возможность установления пониженной ставки налога остается только для участников региональных инвестиционных проектов. Эта мера сузила круг пользователей льготы [Пинская, Тихонова, 2021] и, что представляется более важным, частично устранила риски искажения пространственной инновационной активности налогоплательщиков по налоговым соображениям.

При применении налоговых инструментов, направленных на стимулирование НИОКР, или использовании «патентных коробок» существуют сложности при определении льготируемых расходов, проверке деятельности, для которой заявлена налоговая льгота, расчете выпадающих доходов. Например, для США является устоявшейся практикой, когда компании не могут использовать 10–30% от суммы налогового кредита, право на применение которого они имеют, из-за дороговизны и сложности подготовки соответствующих документов. Подобная проблема высокой административной нагрузки и в России приводит к невостребованности фискальных стимулов.

Практика применения адресных налоговых льгот в отношении НИОКР какой-либо одной компании или небольшой группы компаний также может стать причиной неэффективности этих налоговых стимулов. Характерными чертами продуманной налоговой системы являются три элемента: справедливость, экономическая эффективность и простота[8]. Адресные налоговые льготы не обладают ни одной из этих характеристик. Так, они приводят к неравному налогообложению налогоплательщиков, отрицательно влияют на экономическую эффективность за счет неравномерного распределения ресурсов в экономике. Кроме того, они увеличивают административные издержки для налогоплательщиков и налоговых органов на подготовку документов и проверку соответствия всем критериям для получения таких налоговых льгот.

Проблема неэффективности применения налоговых инструментов видится также в том, что сэкономленные за счет использования льгот средства направляются налогоплательщиками не на инвестиционные процессы и развитие производства и технологий,

---

[7] *OECD, Base erosion and profit shifting (BEPS). URL: https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/base-erosion-and-profit-shifting-beps.html.*

[8] *Economic Report of the President. Council of Economic Advisers. U.S. Government Printing Office, 1996.*

а на другие цели, например переводятся в финансовые активы [Пансков, 2023] или на выплату вознаграждений сотрудникам.

В качестве существенных недостатков налоговых инструментов для стимулирования НИОКР в России в научной литературе отмечается также недобросовестная межотраслевая конкуренция, возникающая вследствие наличия льготных преимуществ для одних отраслей промышленности и их отсутствия для других [Цзыхао Лю, 2022].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Как было выявлено, эффективность российских стимулирующих налоговых инструментов в отношении высокотехнологичных производств и услуг недостаточно высока. Крайне актуальным является вопрос совершенствования налоговой политики таким образом, чтобы, с одной стороны, налоговые стимулы не привели к кратному увеличению государственных налоговых расходов, с другой стороны, позволили существенно повысить количество и качество НИОКР. С учетом международного опыта представляется, что совершенствование налоговой политики для более эффективного стимулирования НИОКР должно осуществляться по следующим направлениям.

1. Сохранение сложившейся направленности налоговой политики России на обеспечение так называемой «нейтральной налоговой политики» (*neutral tax policy approach*). Следует не допускать ее размывания за счет проявления «адресности» налоговых льгот, когда на практике преференции предоставляются конкретным единичным предприятиям или регионам. Суть нейтральной налоговой политики заключается в нивелировании налогового эффекта от использования налоговых льгот как фактора принятия бизнес-решений. В рамках нейтральной налоговой политики налогоплательщики должны принимать те или иные решения в зависимости от их экономических, а не налоговых последствий. Одним из ключевых принципов нейтральной налоговой политики является «расширение налоговой базы и снижение налоговых ставок» [Furman, 2008] — за счет исключения адресных налоговых льгот количество реальных налогоплательщиков увеличивается, при этом средневзвешенная налоговая ставка в отношении каждого налогоплательщика снижается. В этом контексте в России целесообразно проинвентаризировать налоговые льготы, которые могут носить адресный характер: например, региональные льготы, требованиям которых зачастую соответствуют только единичные предприятия; «территориальные» льготы, которые ограничивают возможность получения льгот для небольшой территории; отраслевые налоговые льготы.

2. Введение механизма «переноса» неиспользованных льгот по налогу на прибыль организаций в уменьшение сумм других налогов, исчисленных к уплате. Зачастую значительные затраты на НИОКР приводят к тому, что налогоплательщики на протяжении нескольких налоговых периодов показывают убыток по налогу на прибыль. В такой ситуации применение ими различных льгот по налогу на прибыль организаций (например, ускоренной амортизации, повышающих коэффициентов) не имеет экономического эффекта, поскольку при наличии убытка из-за расходов на НИОКР налоговая база признается равной нулю и уменьшить ее на величину льгот уже невозможно. Соответственно, ввиду наличия убытка компании не платят налог на прибыль и не имеют возможности уменьшить его сумму и сэкономить свои финансовые ресурсы. Таким образом, применение компаниями налоговых льгот в отношении налогов, которые они не уплачивают, является неэффективным. Если принять во внимание возможность зачесть убытки прошлых лет против текущей налоговой базы, с экономической точки зрения эффект от налоговых льгот на НИОКР для целей налога на прибыль для убыточных компаний носит отложенный характер. Однако при этом не учитывается стоимость денег во времени: с учетом их обесценения и достаточно высокого уровня инфляции в России эффект от таких налоговых льгот снижается. Необходимо направить инструменты налогового стимулирования инновационной

деятельности на те налоги, которые компании уплачивают вне зависимости от своих экономических показателей, например страховые взносы, налог на имущество, торговый сбор, земельный налог и так далее, — таким образом компании за счет снижения налоговых платежей одномоментно получат дополнительные ресурсы, которые можно направить на инновационную деятельность. В качестве механизмов могут использоваться налоговые кредиты, которые широко применяются в США, и пониженные ставки налогов, применяемые в России, — например, пониженный тариф страховых взносов для организаций, аккредитованных в качестве ИТ-компаний.

3. Стимулирование компаний инвестировать денежные средства, полученные от экономии на налогах вследствие применения налоговых льгот, в осуществление НИОКР. Нельзя исключать ситуации, когда компании, пользуясь различными механизмами государственной поддержки, сэкономленные денежные средства направляют не на бизнес-цели, а на выплату дивидендов учредителям и акционерам. При этом уровень затрат на НИОКР не меняется. Такая практика приводит к неэффективности налоговых льгот, потому что она противоречит целям и задачам введения стимулирующих механизмов.

В качестве противодействия такой практике целесообразно использовать механизмы, побуждающие российских налогоплательщиков целенаправленно проводить инновационную и инвестиционную политику (см., напр., [Пансков, 2023]). В частности, следует рассмотреть необходимость возврата налогоплательщиками, применяющими налоговые льготы, сэкономленных денежных средств в случае распределения дивидендов на эквивалентную сумму. Возможным вариантом реализации такой меры видится установление ставки налога на прибыль в отношении указанных дивидендов, равной 100% от суммы выплаты, с условием, что налог, уплаченный по такой ставке, не должен превышать размер затрат на НИОКР или разницу между «базовой» и льготной ставками налога. В случае превышения налога на прибыль в отношении дивидендов применяются «стандартные» налоговые ставки на основе кумулятивного принципа («стандартные» ставки применяются не ко всей сумме, а к сумме превышения) [Bunn, 2021]. Предлагаемый инструмент носит превентивный характер: он способен побудить российских налогоплательщиков, применяющих налоговые льготы на НИОКР, целенаправленно проводить инновационную и инвестиционную политику, чтобы избежать возврата в бюджет сэкономленных за счет льгот денежных средств в случае их использования на выплату дивидендов.

4. Снижение административной нагрузки: для налогоплательщиков — на подготовку пакета документов, для государственных органов — на проверку соблюдения налогоплательщиками требований законодательства. Использование налоговых стимулов в отношении НИОКР в России сопряжено со значительной административной нагрузкой: необходимо готовить обширный пакет документов, подтверждающий соответствие компаний законодательным критериям, разрабатывать бизнес-планы, промежуточные отчеты о целевом использовании денежных средств, регулярно предоставлять пакеты документов в государственные органы [Суслина, Леухин, 2018]. Повышенная административная нагрузка ведет к тому, что применять налоговые стимулы могут только те налогоплательщики, у которых есть необходимый штат сотрудников или ресурсы на привлечение внешних консультантов. Как правило, это крупные компании или организации в составе группы компаний. А те налогоплательщики, у которых таких ресурсов нет (небольшие бизнесы и стартапы), лишаются мер государственной поддержки.

5. Стимулирование НИОКР путем поддержки создания инновационной инфраструктуры — инновационных научно-технологических центров (кластеров) наряду с мерами налоговой поддержки. По примеру Республики Корея, необходима поддержка производителей инновационной продукции с помощью финансирования национальных научно-исследовательских институтов и создания национальной сети технопарков, которые должны работать как региональные инновационные центры, где компании (особенно мелкий

и средний бизнес) могут сотрудничать с исследователями из национальных исследовательских центров, университетов и местных органов власти для целей коммерциализации новых технологий. Целесообразно создание государственных отраслевых научно-исследовательских институтов, объединяющих крупный бизнес, университеты, отраслевые ассоциации, финансовые и исследовательские институты[9]. Налоговая поддержка инновационных научно-технологических центров (кластеров), направленная как на решение отраслевых задач, так и на стимулирование равномерного и сбалансированного развития регионов, должна стать долгосрочным направлением налоговой политики России.

6. Комплексный подход к стимулированию инноваций: инвестирование в образование, обеспечение наличия системы найма и развития молодых ученых, популяризация науки, привлечение в страну высококвалифицированных специалистов, снижение излишней административной нагрузки, создание благоприятных условий для предпринимательства, развитие корпоративной культуры, включая толерантность к экспериментам и ошибкам, без которых не обходится ни одно научное исследование. Налоговые инструменты, какими бы они ни были, не могут «в одиночку» стимулировать производство высокотехнологичных товаров и оказание инновационных услуг. Без такого комплексного подхода никакие стимулирующие фискальные механизмы не способны обеспечить реализацию стратегических направлений развития страны и стабилизацию ее экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для развития высокотехнологичных секторов экономики, обеспечивающих технологическую конкурентоспособность страны, необходима комплексная государственная поддержка, которая может осуществляться с помощью налоговых инструментов.

Эффективность российских стимулирующих налоговых инструментов в отношении высокотехнологичных производств и услуг достаточно скромна, потенциал этих стимулов пока раскрыт не полностью. Крайне актуальным является вопрос совершенствования налоговой политики таким образом, чтобы реформирование системы налоговых стимулов привело к оптимизации государственных налоговых расходов, но при этом не препятствовало бы наращиванию уровня НИОКР в экономике.

Совершенствование мер стимулирования научного и технологического развития в России целесообразно проводить с учетом опыта технологически и экономически развитых стран путем инвентаризации имеющихся налоговых инструментов, устранения неэффективных и внедрения таких инструментов, которые позволяют соблюдать баланс между интересами бизнеса и государства.

Список источников

1. Гончаренко Л. И., Вишневская Н. Г. Налоговое стимулирование инновационного развития промышленного производства на основе анализа передового зарубежного опыта // Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 4. С. 121–131. https://doi.org/10.26794/1999-849X2019-12-4-121-131.
2. Логинова Т. А. Налоговое стимулирование расходов предприятий на НИОКР: особенности и проблемы регулирования // Правоприменение. 2022. Т. 6. № 1. С. 111–123. https://doi.org/10.52468/2542-1514.2022.6(1).111-123.
3. Мандрощенко О. В., Татаренко А. М. Налоговое регулирование в сфере электрогенерации: оценка перспектив и необходимости трансформации на фоне новых угроз национальной безопасности России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2022. Т. 18. № 12. С. 2249–2262. https://doi.org/10.24891/ni.18.12.2249.

[9] *Federal Tax Benefits for Manufacturing: Current Law and Arguments For and Against / Congressional Research Service, 2015.*

4. Маццукато М. Предпринимательское государство: Развеем мифы о государственном и частном секторе / Пер. с англ. М. Добряковой. Москва: Изд. дом ВШЭ, 2023. 360 с.
5. Пансков В. Г. Современные проблемы теории и практики налогообложения: Монография. Москва: Центр-каталог, 2023. 264 с.
6. Пинская М. Р., Тихонова А. В. (ред.). Налоговое стимулирование развития промышленности России в условиях санкционных ограничений: монография. Москва: Прометей, 2021. 226 с.
7. Полежарова Л. В., Волков Д. М. Зарубежный опыт фискальных механизмов преференциальной экономики // Экономика. Налоги. Право. 2024. Т. 17. № 4. С. 145–154. https://doi.org/10.26794/1999-849X 2024-17-4-145-154.
8. Симачев Ю. В., Кузык М. Г., Зудин Н. Н. Результаты налоговой и финансовой поддержки российских компаний: проверка на дополнительность // Журнал Новой экономической ассоциации. 2017. № 2 (34). С. 59–93.
9. Смородинская Н. В., Катуков Д. Д. Россия в условиях санкций: пределы адаптации // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 6. С. 52–67. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_6_52_67.
10. Суслина А. Л., Леухин Р. С. Работает ли налоговое стимулирование инноваций? Оценка эффективности в России и в мире // Финансовый журнал. 2018. № 5 (45). С. 58–69. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2018-5-58-69.
11. Цзыхао Лю. Налоговое стимулирование в системе государственной финансовой поддержки промышленного производства // Russian Economic Bulletin — Российский экономический вестник. 2020. Т. 3. № 5. С. 32–37.
12. Юревич М. А. Технологический суверенитет России: понятие, измерение, возможность достижения // Вопросы теоретической экономики. 2023. № 4. С. 7–21. https://doi.org/10.52342/25877666VTE_2023_4_7_21.
13. Andrés L., Correa P., Borja-Vega C. The Impact of Government Support on Firm R&D Investments: A Meta-analysis. Policy Research Working Papers 6532, 2013. Series at the World Bank, 56 p.
14. Appelt S. et al. Cost and uptake of income-based tax incentives for R&D and innovation. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. 2023. № 2023/03. https://doi.org/10.1787/4f531faf-en.
15. Bloom N., Van Reenen J., Williams H. A Toolkit of Policies to Promote Innovation // Journal of Economic Perspectives. 2019. Vol. 33. № 3. P. 163–184. https://doi.org/10.1257/jep.33.3.163.
16. Bradley S., Dauchy E., Robinson L. Cross-Country Evidence on the Preliminary Effects of Patent Box Regimes on Patent Activity and Ownership // National Tax Journal. 2015. Vol. 68. № 4. 1047. https://doi.org/10.17310/ntj.2015.4.07.
17. Bunn D. Tax Subsidies for R&D Spending and Patent Boxes in OECD Countries. Tax Foundation, 2021. URL: https://taxfoundation.org/research/all/global/rd-tax-credit-rd-tax-subsidies-oecd/#_ftn20.
18. Cabral A. C. G. et al. Design features of income-based tax incentives for R&D and innovation // OECD Taxation Working Papers. 2023. № 60. OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/a5346119-en.
19. Castellacci F., Mee Lie C. Do the effects of R&D tax credits vary across industries? A meta-regression analysis // Research Policy. 2015. Vol. 44. Iss. 4. P. 819–832.
20. Furman J. The Concept of Neutrality in Tax Policy. Testimony Before the U.S. Senate Committee on Finance Hearing on «Tax: Fundamentals in Advance of Reform». U.S. government printing office, 2008. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/0415_tax-_neutrality_furman.pdf.
21. Gaessler F., Hall B. H., Harhoff D. Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Institute for Fiscal Studies // Research Policy. 2021. Vol. 50. Iss. 1. Art. 104129. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104129.
22. Knoll B. et al. Cross-Border Effects of R&D Tax Incentives // Research Policy. 2021. Vol. 50. Iss. 9. Art. 104326. https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104326.
23. Kolotovkin I. V., Polezharova L. V. Effectiveness of Tax Benefits for Information Technology Organizations in Russia // Finance: Theory and Practice. 2024. № 2. Vol. 28. P. 71–81. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-2-71-81.
24. Negassi S., Sattin J. Evaluation of Public R&D Policy: A Meta-Regression Analysis // Technology and Investment. 2019. № 10. P. 1–29.
25. Sara I., Mengden A. Patent Box Regimes in Europe. Tax Foundation, 2024. URL: https://taxfoundation.org/data/all/eu/patent-box-regimes-europe-2024/.

References

1. Goncharenko L.I., Vishnevskaya N.G. (2019). Tax incentives for innovative development of industrial production on the basis of foreign best practices analyses. *Ekonomika. Nalogi. Pravo — Economics, taxes & law*, 12 (4), 121–131 (in Russ.). https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-4-121-131.
2. Loginova T.A. (2022). Tax regulation of enterprise R&D expenditures: special aspects and problems of regulation. *Pravoprimenenie — Law Enforcement Review*, 6 (1), 111–123 (in Russ.). https://doi.org/10.52468/2542-1514.2022.6(1).111-123.

3. Mandroshchenko O.V., Tatarenko A.M. (2022). Tax regulation in the field of electric power generation: Assessment of prospects and the need for transformation against the background of new threats to Russia's national security. *Natsional'nyye interesy: prioritety i bezopasnost' — National interests: priorities and security*, 18 (12), 2249–2262 (in Russ.). https://doi.org/10.24891/ni.18.12. 2249.
4. Mazzucato M. (2015). Entrepreneurial State: Debunking Public Vs. Private Sector Myths. Anthem Press. Entrepreneurial State: Dispelling Myths about the Public and Private Sectors. National Research University "Higher School of Economics". Moscow: HSE Publishing House. 360 p. (in Russ.).
5. Panskov V.G. (2023). Modern problems of the theory and practice of taxation: Monograph. Moscow: Center-catalog. 264 p. (in Russ.).
6. Pinskaya M.R., Tikhonova A.V. (eds.). (2021). Tax incentives for the development of Russian industry under sanctions restrictions: Monograph. Moscow: Prometey, 226 p. (in Russ.).
7. Polezharova I.V., Volkov D.M. (2024). Foreign experience of fiscal mechanisms of preferential economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo — Economics, taxes & law*, 17 (4), 145–154 (in Russ.). https://doi.org/10.26794/1999-849x-2024-17-4-145-154.
8. Simachev Yu.V., Kuzyk M.G., Zudin N.N. (2017). Results of tax and financial support for Russian companies: testing for additionality. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii — Journal of the New Economic Association*, 2 (34), 59–93 (in Russ.).
9. Smorodinskaya N.V., Katukov D.D. (2022). Russia under sanctions: limits of adaptation. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk — Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 6, 52–67 (in Russ.). https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_6_52_67.
10. Suslina A.L., Leukhin R.S. (2018). Do Tax Incentives for Innovation Work? Evaluation of Effectiveness in Russia and in the World. *Financial Journal*, 5 (45), 58–69 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2018-5-58-69.
11. Tszhyhao Lyu (2020). Tax Incentives in the System of State Financial Support for Industrial Production. *Rossiyskiy ekonomicheskiy vestnik — Russian Economic Bulletin*, 3 (5), 32–37 (in Russ.).
12. Yurevich M.A. (2023). Technological Sovereignty of Russia: Concept, Measurement, and Possibility of Achievement. *Voprosy teoreticheskoy ekonomiki — Questions of theoretical economics*, 4, 7–21 (in Russ.). https://doi.org/10.52342/2587-7666VTE_ 2023_4_7_21.
13. Andrés L., Correa P., Borja-Vega Ch. (2013). The Impact of Government Support on Firm R&D Investments: A Meta-analysis. Policy Research Working Papers 6532. Series at the World Bank. 56 p.
14. Appelt S. et al. (2023). Cost and uptake of income-based tax incentives for R&D and innovation. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2023/03. https://doi.org/10.1787/4f531faf-en.
15. Bloom N., Van Reenen J., Williams H. (2019). A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives*, 33 (3), 163–184. https://doi.org/10.1257/jep.33.3.163.
16. Bradley S, Dauchy E., Robinson L. (2015). Cross-Country Evidence on the Preliminary Effects of Patent Box Regimes on Patent Activity and Ownership. *National Tax Journal*, 68 (4), 1047. https://doi.org/10.17310/ntj.2015.4.07.
17. Bunn D. (2021). Tax Subsidies for R&D Spending and Patent Boxes in OECD Countries. Tax Foundation. URL: https://taxfoundation.org/research/all/global/rd-tax-credit-rd-tax-subsidies-oecd/#_ftn20.
18. Cabral A.C.G. et al. (2023). Design features of income-based tax incentives for R&D and innovation. *OECD Taxation Working Papers*, 60.
19. Castellacci F., Mee Lie C. (2015). Do the effects of R&D tax credits vary across industries? A meta-regression analysis. Research Policy, 44 (4), 819–832.
20. Furman J. (2008). The Concept of Neutrality in Tax Policy. Testimony Before the U.S. Senate Committee on Finance Hearing on "Tax: Fundamentals in Advance of Reform". U.S. government printing office. Available at: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/0415_tax-_neutrality_furman.pdf.
21. Gaessler F., Hall B.H., Harhoff D. (2021). Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Institute for Fiscal Studies. *Research Policy*, 50 (1). 104129. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104129.
22. Knoll B. et al. (2021). Cross-Border Effects of R&D Tax Incentives. *Research Policy*, 50 (9), 104326. https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104326.
23. Kolotovkin I.V., Polezharova L.V. (2024). Effectiveness of Tax Benefits for Information Technology Organizations in Russia. *Finance: Theory and Practice*, 2 (28), 71–81. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-2-71-81.
24. Negassi S., Sattin J. (2019). Evaluation of Public R&D Policy: A Meta-Regression Analysis. *Technology and Investment*, 10, 1–29.
25. Sara I., Mengden A. (2024). Patent Box Regimes in Europe. Tax Foundation. Available at: https://taxfoundation.org/data/all/eu/patent-box-regimes-europe-2024/.

Информация об авторах

***Людмила Владимировна Полежарова**, доктор экономических наук, доцент, советник государственной гражданской службы Российской Федерации 1-го класса, член Международной налоговой ассоциации IFA, профессор кафедры налогов и налогового администрирования факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

***Денис Максимович Волков**, налоговый менеджер, ООО «Профи.ру», г. Москва; аспирант Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Information about the authors

***Ludmila V. Polezharova**, Doctor of Economic Sciences, Docent, Advisor to the State Civil Service of the Russian Federation, 1st Class, member of the International Tax Association IFA, Professor of the Department of Taxes and Tax Administration, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

***Denis M. Volkov**, Tax Manager, Profi.ru LLC, Moscow; Postgraduate Student, University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

Статья поступила в редакцию 27.05.2025
Одобрена после рецензирования 28.08.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted May 27, 2025
Approved after reviewing August 28, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-126-142

Фискальное стимулирование инноваций в зарубежных странах: теоретический обзор позитивных и негативных эффектов

Игорь Анатольевич Майбуров
E-mail: mayburov.home@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8791-665X
Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
г. Екатеринбург, Российская Федерация;
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Технологический аспект приобретает для России в настоящее время первостепенное значение, поскольку внедрение новых технологий является одним из важнейших факторов, влияющих на способность экономики оставаться устойчивой в условиях санкционных ограничений и усложнения доступа к прорывным технологиям. Задача государства по повышению эффективности фискальной политики в отношении поощрения инновационной деятельности является очень актуальной.
В процессе обзора была сделана попытка дать ответы на следующие вопросы. Какие эффекты формируются инструментами фискальной политики в процессе стимулирования инноваций? Какие эффекты такого стимулирования являются позитивными, а какие негативными? Какие рекомендации могут повысить эффективность фискальной политики?
Целями данной статьи являются идентификация эффектов, создаваемых основными инструментами стимулирования инноваций (налоговыми льготами и бюджетными субсидиями), и выработка рекомендаций по формированию экономически обоснованной фискальной политики. Для теоретического обзора использовался протокол многоступенчатого отбора высококачественных статей. Обоснован принцип эффективности стимулирования и произведена его декомпозиция по составляющим эффектам. Идентифицировано 12 эффектов. Выявлено шесть позитивных эффектов: сигнальный эффект и эффекты перетока знаний, производительности труда, высокотехнологичных компаний, новых компаний, исправления сбоев рынка. Обосновано проявление четырех негативных эффектов: вытеснения, замещения, малых или чрезмерных стимулов, неопределенности политики. Также определены два смешанных эффекта: имитации и масштаба. Представлены авторские рекомендации по усилению позитивных и смешанных эффектов, нейтрализации негативных эффектов, снижающих мотивацию предприятий к инвестированию в инновации и их внедрению.

Ключевые слова: *фискальное стимулирование, бюджетные субсидии, налоговые льготы, эффекты стимулирования, инновации, НИОКР, эффективность*

JEL: *H21, H25*

Финансирование: *статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.*

Благодарности: *автор благодарит рецензентов за их предложения и замечания, которые позволили улучшить статью.*

Для цитирования: *Майбуров И. А. Фискальное стимулирование инноваций в зарубежных странах: теоретический обзор позитивных и негативных эффектов // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 5. С. 126–142. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-126-142.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-126-142

Fiscal Incentives for Innovation in Foreign Countries: An Analytical Review of Positive and Negative Effects

Igor A. Mayburov[1, 2]

[1] *Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russian Federation*

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

[1, 2] *mayburov.home@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8791-665X*

Abstract

The technological aspect of innovation stimulation is becoming central for Russia, since the introduction of new technologies is one of the most important factors affecting the economy's ability to remain sustainable in the context of sanctions restrictions and cut-off from the transfer of breakthrough technologies. The task of the state to improve the efficiency of its fiscal policy with regard to stimulating innovation is highly relevant.

In the course of the review we tried to answer the following questions: What impact do the main instruments of fiscal policy have on innovation stimulation? Which effects of innovation incentives are positive and which are negative, and what recommendations can increase the efficiency of fiscal policy?

The purpose of this article was to identify the effects generated by the main instruments of innovation stimulation (tax incentives and budget subsidies) and to develop recommendations for the formation of effective fiscal policy. For the theoretical review the protocol of multistage selection of high-quality articles was used. The principle of incentive efficiency was substantiated and its decomposition into constituent effects was performed. Twelve incentive effects were identified. In the process of fiscal stimulation, the manifestation of six positive effects is revealed: the signal effect and the effects of knowledge spillover, productivity, high-tech companies, and market failure correction. Four negative effects are identified: crowding out, substitution, small and excessive incentives, and policy uncertainty. Two mixed effects are also identified: imitation and scale. The author's recommendations to strengthen the positive and mixed effects and neutralize the negative effects of innovation incentives are presented.

Keywords: *fiscal stimulation, budget subsidies, tax breaks, incentive effects, innovation, R&D, efficiency*

JEL: *H21, H25*

Funding: *The article is based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.*

Acknowledgments: *The author would like to thank the reviewers for their suggestions and comments, which provided valuable scientific guidance for this study.*

For citation: *Mayburov I.A. (2025). Fiscal Incentives for Innovation in Foreign Countries: An Analytical Review of Positive and Negative Effects. Financial Journal, 17 (5), 126–142 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-5-126-142.*

ВВЕДЕНИЕ

Согласно основателю теории инноваций Шумпетеру [Schumpeter, 1942], важной функцией финансового рынка является выявление предприятий, способных к внедрению производственных инноваций, и предоставление им финансовой поддержки, что способствует экономическому росту и социальному прогрессу.

Со времен Шумпетера теоретические подходы существенно трансформировались. Глобальные теоретические разработки остались в прошлом, сейчас исследования в интересующей нас области фокусируются на отдельных аспектах фискального стимулирования инноваций. Современный период характеризуется превалированием экспериментальных исследований, которые многократно проверяют схожие исследовательские гипотезы.

Характерной особенностью исследований фискального стимулирования инноваций является тот факт, что подавляющее большинство их (существенно более половины) проводится на эмпирическом материале Китая. В этом ракурсе Китай стал глобальной площадкой для экспериментального подтверждения современных теоретических гипотез в инновационной сфере. Данный материал крайне интересен для российской практики, поскольку позволяет понять возможности фискальной политики в инновационном технологическом прорыве, который совершил Китай на исторически коротком промежутке времени.

Технологический аспект в стимулировании инноваций становится в настоящее время для России центральным, поскольку внедрение новых технологий является одним из важнейших факторов, влияющих на способность экономики оставаться устойчивой в условиях санкционного давления, препятствующего трансферу прорывных технологий.

В данном исследовании мы попытались ответить на следующие исследовательские вопросы.

1. Какие эффекты формируют основные инструменты фискальной политики (налоговые льготы и бюджетные субсидии) в процессе стимулирования инноваций?
2. Какие эффекты стимулирования инноваций являются позитивными, а какие негативными?
3. Какие рекомендации могут повысить эффективность фискальной политики?

Для формирования обоснованной фискальной политики предлагается использовать в качестве базового принцип эффективности и провести его детальную декомпозицию по составляющим этот принцип эффектам. В этом случае будет реализован подход к пониманию процесса стимулирования инноваций с позиций результативности, поскольку эффекты демонстрируют именно результат процесса.

ПРОТОКОЛ ОБЗОРА

Протокол теоретического обзора включает ряд этапов: (1) отбор массива статей по ключевым словам; (2) ручная сортировка; (3) аналитический обзор публикаций; (4) систематизация результатов обзора; (5) разработка рекомендаций.

В целях выявления и анализа высококачественных исследований, прошедших строгое рецензирование, был использован поиск по базе журналов издательства Elsevier (база ScienceDirect). Поиск осуществлялся по ключевому словосочетанию «fiscal incentives for innovation». Отбирались только исследовательские статьи на английском языке в области экономики, эконометрики и финансов; поисковая система отобрала 7226 таких статей.

Ручная сортировка включала отбор высококачественных статей с верифицированным результатом. С этой целью отбирались статьи только из профильных журналов высшего квартиля Q1 (статьи из мультидисциплинарных журналов не отбирались) с временно́й шкалой цитирования. Статьи 2025 и 2024 гг. включались в выборку без критерия цитируемости, поскольку жизненный цикл принятия статьи в издательстве Elsevier не менее

200 дней. Далее временна́я шкала цитирования выглядела следующим образом: не менее пяти ссылок для статей 2023 г., не менее 10 — для статей 2022 г., не менее 15 — для статей 2021 г. и более ранних периодов. Статьи из журналов квартиля Q2 включались в обзор только при соответствии тематике нашего исследования и наличии существенной верификации в виде значительного числа ссылок на эту статью. В итоге по признаку качества было отобрано 186 публикаций.

Ручная сортировка была продолжена просмотром аннотаций на предмет отбора публикаций, содержащих прямое упоминание эффектов стимулирования, а также наличия их полных текстов в базе ScienceDirect. Таких статей было отобрано 56. Для верификации полноты охвата проблематики использовался также прием анализа списков литературы этих статей и выявление высокоцитируемых статей других издательств. Было добавлено девять таких публикаций.

В итоге для обзора использовался массив из 65 высококачественных статей. Заметим, что некоторые из них повторяли подтверждение того или иного эффекта на разном эмпирическом материале, поэтому в списке литературы они не приводятся.

Систематизация результатов обзора включала идентификацию каждого эффекта фискального стимулирования, авторскую интерпретацию его позитивного, негативного или смешанного влияния на инновационную активность предприятий, а также определение эффекта. Этап обоснования принципа эффективности состоял в представлении эффектов стимулирования, а также рекомендациях по усилению позитивных и смешанных эффектов, нейтрализации проявлений негативных эффектов.

ОБЗОР ПОЗИТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Эффект перетока знаний

Хе и др. [He et al., 2023] обосновывают вывод, что фискальная политика поддержки инноваций целевых фирм, т. е. фирм, которым изначально адресованы стимулы, может генерировать положительные внешние эффекты у нецелевых фирм, т. е. фирм, которым предоставление фискальных стимулов не планировалось, за счет эффектов перетока знаний (технологий), когда стимулы, адресуемые целевым фирмам, увеличивают доступность знаний для нецелевых фирм, снижают затраты на поиск и увеличивают отдачу от инноваций, образуя таким образом процесс переноса фискальных стимулов от целевых фирм к нецелевым. По рекомендациям этих авторов, правительства должны активно устранять барьеры, которые мешают свободному распространению знаний (технологий), поскольку знания являются квазиобщественным благом, которое должно безбарьерно распространяться от целевых фирм к нецелевым.

В исследовании [Guo, Zhang, 2022] показана значимость эффекта трансфера технологий в отраслевом аспекте. На основе выборки всех субсидируемых отраслей обрабатывающей промышленности и сферы услуг в программе Инновационного фонда для малых и средних технологических компаний Китая с 1999 по 2014 г. были обнаружены значительные положительные горизонтальные перетоки знаний (технологий) от субсидируемых отраслей к несубсидируемым. Кроме того, впервые выявлены большие вертикальные перетоки субсидий из высокотехнологичных секторов услуг в производственные секторы. В целом же переток знаний (технологий) работает как по горизонтали, так и по вертикали, т. е. как на другие фирмы в субсидируемых отраслях, так и на другие отрасли через связь «затраты–выпуск» и рыночные связи между секторами и отраслями.

Блум и др. [Bloom et al., 2013] исследовали соотношение позитивных и негативных эффектов фискального стимулирования инноваций. Используя панельные данные по фирмам США, они обосновали вывод, что эффекты перетока знаний (технологий) количественно доминируют, так что валовая общественная отдача от НИОКР как минимум вдвое выше частной отдачи.

Эффект перетока знаний, по оценкам Хуерго и др. [Huergo et al., 2016], более значителен для технологически несложных инноваций, которые легко копируются и имитируются другими предприятиями, что снижает ожидаемую финансовую отдачу предприятия от внедрения инновации. Эффект перетока знаний (технологий) менее значителен для технологически сложных инноваций, защищенных патентами. Внедрение таких инноваций повышает финансовую отдачу от инвестиций в НИОКР.

В работе [Cheung, Lin, 2004] выделен ряд каналов перетоков знаний, в частности: обратное проектирование, когда местные фирмы могут воссоздать новый продукт по аналогу, завезенному из других регионов и стран; мобильность кадров, когда фирмы получают технологические ноу-хау инновационных фирм, переманивая их квалифицированных работников; демонстрационные возможности, когда на выставках опытные образцы и другие пилотные экземпляры демонстрируют появление новых знаний (технологий); каналы копирования, обучения и сотрудничества между поставщиками и клиентами (при осуществлении перетока знаний через торгово-логистические цепочки, в т. ч. через импорт товаров).

В итоге уместно использование следующего определения данного эффекта.

Эффект перетока знаний — это результат перетоков полученных знаний (разработанных технологий) через определенные каналы (обратное проектирование, торгово-логистические цепочки, мобильность кадров и др.) от целевых фирм, получающих фискальные стимулы и разрабатывающих НИОКР, к нецелевым фирмам, не получающим таких стимулов и не занимающимся НИОКР.

Эффект производительности

Бюджетные субсидии являются прямыми и адресными инструментами фискальной политики, которые распределяют бюджетные ресурсы заранее — до начала инновационной деятельности предприятий, стимулируя их к такой деятельности. Напротив, налоговые льготы являются косвенными инструментами фискальной политики, позволяющими законодателям распределять бюджетные ресурсы по итогам инновационной деятельности предприятий, стимулируя сам результат деятельности. Соответственно, можно ожидать, что у разных стимулов будет разное влияние на производительность труда их получателей.

В работе [Zhang et al., 2024] аргументировано, что стимулирующее влияние налоговых льгот превосходит влияние бюджетных субсидий с точки зрения повышения производительности предприятий. Правительство, по мнению авторов, может максимизировать «эффект производительности» фискальных стимулов, распределяя налоговые льготы и бюджетные субсидии в объемном соотношении 3,12 : 1, т. е. в идеале усиление эффекта производительности будет достигаться при трехкратном превышении налоговых льгот над субсидиями. В статье также обосновано проявление синергетического эффекта при совместном использовании и рекомендуемом соотношении бюджетных субсидий и налоговых льгот для повышения производительности труда на этих предприятиях.

Кроме того, по оценкам этих авторов, эффект производительности труда больше проявляется при выделении бюджетных субсидий капиталоемким и трудоемким производственным предприятиям, тогда как для технологически емких предприятий этот эффект увеличивается при предоставлении налоговых льгот, а не субсидий.

В исследовании [Sun, Wu, 2023] также выявлено различное влияние фискальных стимулов на производительность труда для предприятий разных форм собственности. Государственные предприятия, включая естественные монополии, получают больше стимулов, но демонстрируют при этом меньшую удельную производительность. Частные предприятия получают меньше стимулов, но обеспечивают бóльшую производительность.

Канг и др. [Kang et al., 2023] обосновали интересный вывод, что эффект производительности при выделении налоговых льгот или бюджетных субсидий различается в зависимости

от периода экономического цикла. Они эмпирически доказали, что бюджетные субсидии оказывают большее влияние на производительность труда во время экономических спадов, тогда как налоговые льготы демонстрируют больший эффект во время экономических подъемов. Проблема достаточности стимулов для обеспечения максимальной производительности труда раскрывается через существование интервалов оптимальности на верхней части нелинейной перевернутой U-образной связи между объемами субсидий и льгот, получаемых предприятием, и величиной его производительности (см. об этом в подразделе «Эффект малых и чрезмерных стимулов»).

Главным верифицированным результатом в эмпирической проверке данного эффекта можно считать тот факт, что основные инструменты фискальной политики (налоговые льготы и бюджетные субсидии) демонстрируют разное влияние на производительность труда их получателей, при этом их комплексное применение экономически обосновано. В итоге можно предложить следующее определение эффекта.

Эффект производительности — это результат влияния дизайна фискальных стимулов на производительность труда их получателей (в т. ч. демонстрирующий разное влияние налоговых льгот и бюджетных субсидий на производительность), а также результат влияния достаточности стимулов для обеспечения максимальной производительности.

Эффект высокотехнологичных компаний

Данный эффект подтвержден множеством исследований. В целом высокотехнологичные компании демонстрируют бóльшую удельную эффективность в расчете на единицу фискального стимула. Так, в работе [Bösenberg, Egger, 2017] установлено, что политика фискального стимулирования оказывает значительное влияние на инновационность высокотехнологичных предприятий, но при этом ее влияние на инновационную эффективность других типов предприятий ограничено. Таким образом, эффективность фискальных стимулов может различаться в разных отраслях, при этом потенциально более сильный эффект будет наблюдаться в высокотехнологичных и наукоемких секторах.

В публикации [Yu et al., 2021] обосновано, что в двухэтапной последовательной структуре инновационных процессов (НИОКР и коммерциализация) сфера высоких технологий демонстрирует более высокую эффективность именно на этапе НИОКР. Соответственно, адресное стимулирование НИОКР высокотехнологичных компаний более эффективно. Чен и др. [Chen et al., 2018] показали, что стимулирование высокотехнологичных компаний на этапе коммерциализации приводит к проявлению эффектов «спящих патентов» и «погони за числом патентов» (а не за их качеством), что обуславливает существенно более низкую эффективность внедрения полученных патентов.

Обоснованным будет следующее определение этого эффекта.

Эффект высокотехнологичных компаний — это результат влияния фискальных стимулов на инновационную активность высокотехнологичных и наукоемких компаний, демонстрирующий бóльшую эффективность фискального стимулирования в сфере высоких технологий.

Эффект новых предприятий

Исследования подтверждают, что стимулирующее воздействие бюджетных субсидий и налоговых льгот на инновационную деятельность новых предприятий на стадии роста более очевидно, чем для предприятий на стадиях зрелости и спада.

Феng и др. [Feng et al., 2022] отмечают, что по сравнению со зрелыми фирмами предприятия на стадии роста обычно имеют более значительные внутренние и внешние финансовые ограничения, поскольку еще не достигли стабильной прибыли. Фирмы на стадии роста находятся на рынке недолгое время, и их приоритет на данном этапе заключается не в том, чтобы проводить рискованные НИОКР, а скорее в том, чтобы занять свою

рыночную нишу. Фискальные стимулы могут снизить удельные затраты и риск НИОКР таких фирм, что, в свою очередь, может существенно повысить эффективность инноваций за счет более высокой мотивации фирм к участию в инновационной деятельности.

В статье [Jia, 2023] на основе данных листинговых компаний в стратегических новых отраслях в Китае с 2010 по 2019 г. обоснован вывод, что бюджетные субсидии следует увеличивать на начальных этапах роста и развития предприятий, а в периоды их зрелости и спада правительству следует уделять больше внимания использованию налоговых льгот ex post (по факту реализации инновации). Автор отмечает, что, поскольку налоговые льготы действуют постфактум, предприятиям может потребоваться получить достаточные результаты НИОКР, чтобы воспользоваться их преимуществами, а значит, возместить уже понесенные расходы на НИОКР. В этом плане налоговые льготы заметно отличаются от бюджетных субсидий, которые предоставляются ex ante (перед реализацией инновации) и при этом могут порождать эффект вытеснения корпоративных инвестиций в инновации.

Дадим следующее определение эффекта.

Эффект новых предприятий — это результат влияния фискальных стимулов на инновационную активность предприятий, находящихся на стадии роста.

Сигнальный эффект

Фискальные стимулы, в первую очередь бюджетные субсидии, передают информацию о предприятии, получающем эту субсидию, как позитивный сигнал различным стейкхолдерам, характеризующий инновационный потенциал данного предприятия. Процесс передачи информации производится, как правило, при изучении партнером характеристик предприятия для потенциальной коллаборации и вовлечения его в торгово-логистические цепочки, в т. ч. через выставки и рекламу.

Фактически, как обосновали Конелли и др. [Connelly et al., 2010], субсидии вначале генерируют такие сигналы, а затем помогают их получателю преобразовать эти сигналы в новые деловые связи, новые рынки сбыта, новые заказы, более выгодные кредиты.

Бианчи и др. [Bianchi et al., 2019] выявили, что сигнальный эффект обеспечивает наибольшие значения при повышении репутации малого и среднего бизнеса. Предоставление субсидий таким предприятиям эквивалентно официальному подтверждению их инновационного статуса. Авторы раскрыли также двойственную природу сигнала для получателей бюджетных субсидий. Предоставление субсидии предприятию действует как «печать одобрения» — это сигнал, указывающий на отличительное свойство получателя субсидии от других сопоставимых фирм. Денежная сумма, полученная посредством субсидии, испускает активирующий сигнал. В отличие от простого предоставления субсидии, активирующий сигнал не только выделяет получателя такого сигнала среди конкурентов, но и имеет решающее значение для стейкхолдеров с точки зрения перспектив инновационного развития предприятия и сотрудничества с ним.

При этом обосновано, что указательный сигнал более важен для академических партнеров, занимающихся НИОКР, а активирующий — для корпоративных партнеров. Важно также, что интенсивность активирующего сигнала зависит от суммы предоставленного финансирования. Согласно мнению авторов статьи [Hitt et al., 2004], более крупная сумма полученной субсидии делает фирму более привлекательной для стейкхолдеров.

Дадим следующее определение сигнального эффекта.

Сигнальный эффект — это результат влияния фискальных стимулов на репутационные выгоды предприятия в виде повышения доверия клиентов, партнеров и инвесторов, приводящий к монетизации инновационного статуса предприятия путем приобретения конкурентных преимуществ в получении госзаказа, кредита, технологической и иной кооперации, реализации инновационной продукции.

Эффект исправления сбоев рынка

Обоснования государственного вмешательства в рынок обычно основаны на теории провалов рынка, установленных в рамках фиксированных практик и технологий частного сектора, когда рыночный механизм демонстрирует экономическую неэффективность. Однако непрерывный технологический прогресс и предпринимательские инновации, как показывают Фолдвари и Хаммер [Foldvary, Hammer, 2016], позволяют корректировать (исправлять) сбои и уменьшать провалы эффективности рынка.

Одним из провалов рынка, когда создается заметный разрыв между частными и общественными выгодами, является загрязнение окружающей природной среды. Инновации в этой области нуждаются в фискальном стимулировании, поскольку их высокая стоимость не может соизмеряться с длительным сроком окупаемости и невысокой финансовой отдачей частных инвестиций в зеленые инновации. В итоге во всех странах фискальная политика стала незаменимым компонентом государственной политики, поддерживающей зеленую и низкоуглеродную трансформацию.

Фан и др. [Fan et al., 2023] обосновывают, что налоговые льготы имеют решающее значение для облегчения перехода к экономике с низким потреблением углерода. В итоге налоговые льготы способствуют стимулированию зеленых инноваций, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, повышение эффективности использования ресурсов и достижение устойчивого развития. Также льготы повышают эффективность инноваций, позволяя энергоэффективным предприятиям функционировать с меньшими ограничениями по капиталу, в частности снижать инвестируемые в инновации собственные средства.

Например, Ху и др. [Xu et al., 2023] показывают, что в сфере возобновляемой энергетики льготы по налогу на прибыль корпораций (увеличение вычета до 100% затрат на НИОКР) и ускоренная амортизация основных фондов обеспечивают сильную поддержку инновационным разработкам. Тем не менее эффективность этой политики варьируется от региона к региону и зависит от таких факторов, как усилия местных органов власти по ее реализации и технологический уровень самого предприятия.

Значимость субсидий также велика. Так, в исследовании Сан и Фенг [Sun, Feng, 2023] отмечено, что пилотный проект Китая «Комплексные демонстрационные города для фискальной политики энергосбережения и сокращения выбросов» предусматривает бюджетные субсидии муниципалитетам. Эти платежи призваны эффективно корректировать когнитивные и поведенческие предубеждения местных органов власти, повышать их заинтересованность в реализации зеленых инноваций.

Эффект исправления сбоев рынка — это результат корректирующего влияния фискальных стимулов на деятельность предприятий (органов власти и местного самоуправления) по внедрению инноваций в сферах, где выявляется несостоятельность действия рыночных сил.

ОБЗОР НЕГАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Эффект вытеснения

Многие исследования показывают, что эффект вытеснения, как правило, сопровождается тем, что бюджетные субсидии приводят к сокращению (вытеснению) частных инвестиций в инновации.

В работе [Ahmed, Miller, 2000] обоснован эффект вытеснения, который приводит к частичному замещению бюджетными субсидиями внутренних инвестиций предприятия.

Уоллстен [Wallsten, 2000] исследовал, стимулируют ли частные инвестиции в НИОКР выделение бюджетных субсидий на НИОКР по государственным программам, в частности по программе исследований инноваций в малом бизнесе (SBIR), или субсидии замещают частные инвестиции. Автор находит убедительные доказательства того, что

бюджетные субсидии не увеличивают общую сумму частных инвестиций в НИОКР и могут вытеснять их.

В ряде исследований [Dang, Motohashi, 2015; Liu et al., 2019; Xu et al., 2023] показано, что бюджетные субсидии могут не только вытеснять корпоративные инвестиции в инновации, но и снижать качество самих инноваций.

Основную причину эффекта вытеснения Коу и др. [Kou et al., 2023] видят в том, что политика субсидирования не распределяет ресурсы в соответствии с возможностями предприятий и при выделении субсидий, превышающих инновационный потенциал предприятия, они начинают вытеснять внутренние инвестиции в инновации. Налоговые льготы, как правило, не формируют эффекта вытеснения, поскольку льготы соизмеряются с инновационным потенциалом предприятия через налоговую базу.

Эффект вытеснения — это результат снижения внутренних инвестиций компаний в инновации, наблюдаемый вследствие частичного вытеснения их внешними фискальными стимулами (субсидиями).

Эффект замещения

Баумоль [Baumol, 1973] обосновал эффект замещения как процесс полного замещения внутренних инвестиций предприятия в инновации бюджетными субсидиями. По мнению Горга и Стробла [Görg, Strobl, 2007], эффект замещения возникает, когда фирмы пересубсидируются и частные инвестиции полностью вытесняются бюджетными субсидиями.

С экономической точки зрения, по оценкам [Zhang et al., 2024], для компаний предельные издержки использования бюджетных субсидий на НИОКР практически равны нулю, поэтому компании всегда будут стремиться заместить свои инвестиции в инновации бюджетными субсидиями.

Эффект замещения — это результат замены внутренних инвестиций компаний в инновации бюджетными субсидиями.

Эффект малых и чрезмерных стимулов

Эмпирические результаты исследования [Dai, Cheng, 2015] демонстрируют нелинейную зависимость между корпоративными инвестициями в НИОКР и бюджетными субсидиями. Кроме того, между частными инвестициями фирмы в НИОКР и бюджетными субсидиями обнаружена перевернутая U-образная связь. Следовательно, возникает точка насыщения, за пределами которой дальнейшее увеличение бюджетных субсидий не приводит к увеличению частных инвестиций фирмы в НИОКР. Таким образом, имеются критические значения, за пределами которых дальнейшее увеличение бюджетных субсидий частично или полностью вытеснит частные инвестиции фирмы в инновации. Существует также минимальный порог бюджетных субсидий, обеспечивающий их минимальную эффективность при стимулировании частных инвестиций в НИОКР. На этом основании данные авторы аргументируют наличие оптимального интервала бюджетных субсидий, который позволяет максимизировать частные инвестиции в НИОКР.

Применительно к налоговым льготам Ван и Майбуров [Wang, Mayburov, 2025] обосновали наличие точно такой же перевернутой U-образной связи, когда малые по объему льготы не способствуют инновациям, а чрезмерные — приводят к неэффективному использованию ресурсов и создают риски недобросовестной конкуренции. Соответственно, в налоговом стимулировании также действует оптимальный интервал налоговых льгот.

Итоговый вывод — между объемами субсидий и льгот, получаемых предприятием, и величиной его производительности наблюдается нелинейная перевернутая U-образная связь.

Эффект малых и чрезмерных стимулов — это результат недостаточного или чрезмерного фискального стимулирования, проявляющийся в снижении влияния стимулирования

на производительность предприятий по сравнению с максимально возможным (оптимальным) уровнем такого влияния.

Эффект неопределенности фискальной политики

Вследствие существования недостаточности информации, ограниченной рациональности и коррупции фискальные стимулы инноваций могут страдать от так называемых «провалов государства», приводящих к искажениям фискальной политики и нерациональному распределению финансовых ресурсов.

В работе [Guan et al., 2021] обосновано, что взяточничество, вымогательство, неформальная конкуренция и кража интеллектуальной собственности также оказывают негативное воздействие на эффективность фискальной политики.

Исследование [Cantner, Kosters, 2012] показывает, например, что неопределенность процедур отбора фирм для субсидирования вносит искажение в рациональный выбор получателей субсидий. Если правительство придерживается стратегии «выбора победителя» (выбора на основе конкуренции), т. е. проводит конкурсы с прозрачными процедурами отбора победителей, то субсидии направляются на проекты с наибольшей общественной отдачей и низкой частной отдачей. Следовательно, такие проекты не были бы реализованы (в полной мере) без субсидий. В итоге субсидии, предоставленные на конкурсной основе с прозрачными критериями отбора, оказываются более эффективными, чем те, которые распределяются посредством непрозрачных процедур.

Эмпирические результаты [Gelabert et al., 2009] демонстрируют, что эффективность фискального стимулирования зависит также от степени присвоения результатов НИОКР, т. е. от того, в какой мере компании могут посредством фиксации и защиты своих исключительных прав на созданные объекты интеллектуальной собственности помешать другим участникам рынка извлекать выгоду из своих инноваций.

Фирмы, которые могут легко помешать другим извлекать выгоду из своих инноваций (высокая степень присвоения результатов НИОКР), получают меньшую выгоду от государственной поддержки внутренних НИОКР. Таким фирмам субсидии менее необходимы для стимулирования НИОКР, поскольку у них уже есть более сильный стимул инвестировать в собственные инновации.

В то же время фирмы, которые сталкиваются с бóльшими трудностями при получении выгод от своих НИОКР (низкая степень присвоения результатов НИОКР), будут более зависимыми от государственной поддержки, поскольку она позволяет сделать ранее неприбыльные проекты НИОКР жизнеспособными. В среднем эффект государственной поддержки НИОКР в три раза больше для фирм, сообщающих об уровне присвоения ниже медианного, т. е. не создающих значительных барьеров перетоку знаний, по сравнению с фирмами, для которых уровень присвоения выше медианного. Таким образом, степень присвоения результатов НИОКР, т. е. способность компании защитить прибыль от своих инвестиций в инновации, напрямую влияет на успешность их фискального стимулирования со стороны государства.

Исследование [Wy, 2023] обосновывает, что из-за возможности присвоения результатов проекты НИОКР обычно являются строго конфиденциальными. При этом фирмы неохотно делятся своими инновационными достижениями с конкурентами и пытаются блокировать эффект перетока знаний. Эта информационная асимметрия приводит к серьезным моральным рискам и проблемам неблагоприятного отбора целевых фирм, а следовательно, создает значительные трудности для фискального стимулирования инноваций.

В работе [Boeing, 2016] отмечается, что из-за информационной асимметрии, неадекватного надзора и других причин после получения бюджетных субсидий компании могут не использовать средства для повышения производительности, но заниматься некоторыми

видами венчурной инвестиционной деятельности, что снижает корпоративную производительность. В итоге предприятия могут формировать рентоориентированное поведение в отношении ожидания и поиска постоянных субсидий. По мнению Лиу и др. [Liu et al., 2021], такое поведение приводит к чрезмерным бюджетным субсидиям для компаний, которые получают их из-за погони за рентой. С другой стороны, рентоориентированное поведение также искажает распределение ресурсов, в результате чего производительность труда на тех предприятиях, которые должны были получить бюджетные субсидии, но не получили их, не была улучшена.

Эффект неопределенности политики — это результат влияния различных аспектов неопределенности и непрозрачности фискальной политики на инновационную активность получателей фискальных стимулов.

ОБЗОР СМЕШАННЫХ ЭФФЕКТОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Эффект имитации

Данг и Мотохаши [Dang, Motohashi, 2015], анализируя рост числа низкокачественных патентов в Китае, обосновали, что позитивные эффекты фискальных стимулов часто нивелируются эффектом имитации, поскольку господдержка может стимулировать предприятия к имитации положительных результатов при отсутствии собственных инноваций. По их мнению, данный эффект особо значим для развивающихся экономик.

У этого эффекта есть негативный и позитивные аспекты. С одной стороны, неэффективность здесь заключается в двойном стимулировании со стороны государства — вначале результата НИОКР, а потом его внедрения (тиражирования). С другой стороны, как обосновывает Микояма [Mukoyama, 2003], имитации способствуют развитию отрасли, поскольку аутсайдеры рынка (фирмы-имитаторы) также вкладывают средства в имитацию, чтобы фирма смогла занять свое место в отрасли, а впоследствии стать ее лидером и заниматься инновационной деятельностью.

Каппелли и др. [Cappelli et al., 2014] представляют инновацию как продукты, которые недавно появились на рынке, а имитацию — как продукты, которые являются новыми не для рынка, а для самих фирм-производителей.

В ряде научных работ [Wu, 2023; König et al., 2022] делается вывод, что рынку нужны как инновации, так и имитации, поскольку инновации выводят новый продукт на рынок, а имитации масштабируют продажи с более низкими издержками и выводят на рынок фирмы-имитаторы, которые впоследствии могут стать фирмами-инноваторами.

Эффект имитации — это результат фискального стимулирования фирм-аутсайдеров (имитаторов), которые копируют и заимствуют технологии, при этом воспроизводя и масштабируя результаты НИОКР фирм-лидеров (инноваторов).

Эффект масштаба

В исследовании [Acemoglu et al., 2018] приводятся доказательства существования негативного эффекта масштаба, когда фискальное стимулирование давно действующих или крупных фирм замедляет перераспределение ресурсов и подавляет инновации как средних и малых фирм, так и новых участников рынка инноваций.

В работе [Saptono et al., 2024] обосновывается бóльшая эффективность фискальных стимулов для малых и средних предприятий. По мнению этих авторов, фискальные стимулы могут быть особенно эффективны в устранении сбоев рынка (таких как трудности с доступом к капиталу для рискованных проектов НИОКР), которые непропорционально сильно влияют на небольшие компании.

Следует отметить, что есть также исследования, демонстрирующие противоположные результаты. Например, Блум и др. [Bloom et al., 2013] обосновали, что более мелкие фирмы генерируют более низкую общественную отдачу от НИОКР, поскольку они чаще работают в технологических нишах.

Эффект масштаба — это результат различного влияния однотипных фискальных стимулов на инновационную активность предприятий с разным масштабом деятельности.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЦИПА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИСКАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ

Идентифицированный нами комплекс эффектов может обеспечить содержательное наполнение принципа эффективности фискальной политики стимулирования инноваций с позиций результативности, а также позволит обосновать влияние этих эффектов на результативность такой политики. Дадим следующее определение.

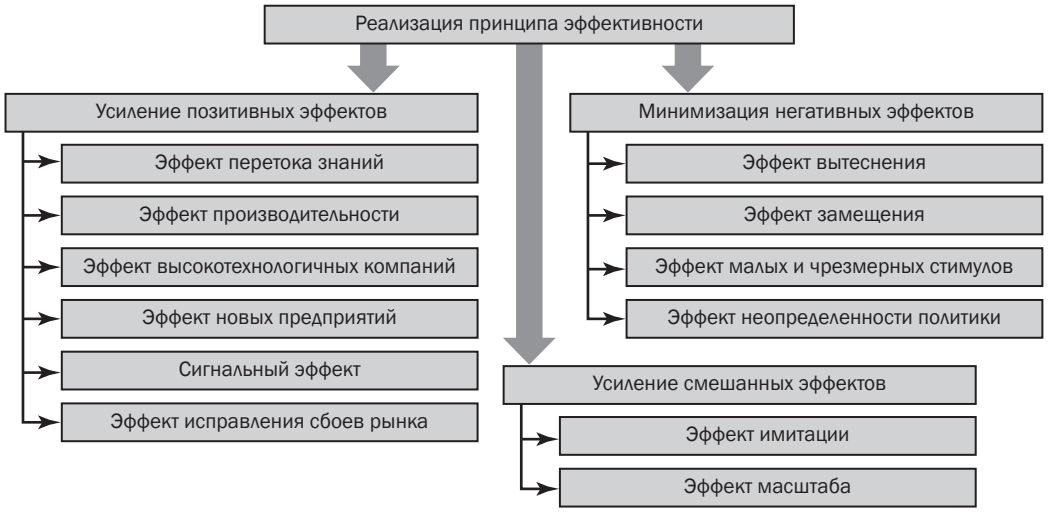
Принцип эффективности фискальной политики стимулирования инноваций — это важный принцип фискальной политики, синтезирующий интегральное влияние всех позитивных, смешанных и негативных эффектов, формируемых фискальными стимулами у их получателей.

Эффективность фискальной политики трудно гарантировать на практике, поскольку правительство не всегда может дифференцированным образом распределять фискальные стимулы среди предприятий сообразно их инновационным потребностям и возможностям, поэтому данный принцип требует подробного обоснования.

Принцип эффективности подразумевает необходимость формирования такой фискальной политики стимулирования инноваций, которая позволяла бы усиливать положительные и смешанные эффекты, минимизировать искажающие (негативные) эффекты стимулирования (см. рис.).

Рисунок

Декомпозиция принципа эффективности фискальной политики стимулирования инноваций



Источник: рисунок автора.

Тассей [Tassey, 2007] отмечает, что систему стимулов фискальной политики необходимо совершенствовать с учетом новых знаний. Он рекомендует оптимизировать структуру бюджетных расходов и повысить интенсивность научно-технологических инвестиций, регулировать политику налоговых стимулов с учетом отраслевых особенностей, содействовать совместному применению стимулирующих мер бюджетной и налоговой политики.

Фискальные стимулы формируют ряд значимых позитивных эффектов, которые необходимо идентифицировать и поддерживать соответствующим дизайном политики, добиваясь

их максимального проявления. В числе таких концептуальных рекомендаций выделим следующие.

Эффект перетока знаний. Правительству при формировании фискальной политики важно идентифицировать и расширять базовые каналы перетока знаний, в т. ч. стимулировать регионы к проведению инновационных выставок, поощрять приток прямых иностранных инвестиций (в этом случае осуществляется переток знаний, производство которых субсидируется другой страной), содействовать появлению отраслевых ассоциаций и кооперационных объединений.

Эффект производительности. Правительству при формировании фискальной политики необходимо стремиться к комплексному и оптимальному использованию инструментов фискальной политики (налоговых льгот и субсидий), осуществляя дифференцированную подстройку дизайна фискальных стимулов для разных типов предприятий и разных отраслей с учетом максимизации эффекта производительности получателей этих стимулов.

Эффект высокотехнологичных компаний. Правительству при формировании фискальной политики следует внедрить регулирование полного цикла администрирования, надзора и обратной связи по субсидиям на разных этапах инновационных процессов. Китайский опыт показывает, что создание платформы (т. е. парка высоких технологий) с особыми формами контроля — это значимая поддержка высокотехнологичных и наукоемких компаний, которая повышает эффективность процесса коммерциализации инноваций. При наличии такой платформы следует избегать предоставления субсидий для высокотехнологичных компаний за пределами парка высоких технологий.

Кроме того, использование индексного подхода позволит правительству организовать мониторинг ежегодных значений эффективности процессов НИОКР и процессов коммерциализации для высокотехнологичных компаний с возможным расширением сферы такого мониторинга до всех получателей фискальных стимулов.

Эффект новых предприятий. Поскольку существуют значительные различия в инновационном потенциале, потребностях в НИОКР, денежных потоках и ограничениях финансирования на разных этапах жизненного цикла организации, рекомендуется усиливать эффект новых и малых предприятий за счет предоставления им целевых бюджетных субсидий для вовлечения их в инновационный процесс.

Сигнальный эффект. Двойственная природа сигналов, генерируемых субсидиями, и их различная значимость для различных типов инновационных предприятий имеют практические последствия для формирования фискальной политики стимулирования. Сигнальный эффект подталкивает предприятия к инновационной деятельности, следовательно, государству необходимо повышать публичность предоставления фискальных стимулов и результатов деятельности получателей этих стимулов, формировать их публичный образ, организовывать соответствующие рейтинги и конкурсы.

Эффект исправления сбоев рынка. Усиление данного эффекта сопряжено с пониманием специфики корректирующего воздействия фискальных стимулов на предприятия разных отраслей, внедряющих зеленые инновации, тонкой настройкой инструментов политики под разные задачи таких инноваций.

Смешанные эффекты также целесообразно максимизировать через дизайн фискальной политики. Эти эффекты демонстрируют позитивные проявления в развивающихся экономиках.

Эффект имитации. При интерпретации эффекта имитации центральный вопрос фискальной политики не в том, как дестимулировать процесс имитации, а в том, способна ли эта политика помочь начинающим фирмам перейти от имитации к собственным инновациям, т. е., по сути, как фискальная политика может может способствовать переходу фирмы из категории имитатора в категорию инноватора.

Для фискального стимулирования перехода имитаторов в инноваторы рекомендуется разрабатывать прозрачную фискальную политику с убывающей функцией субсидирования, т. е. политику максимальных субсидий (конечно, с учетом масштабов фирмы) на начальном этапе жизненного цикла предприятия с последующим уменьшением доли субсидий и их заменой на налоговые льготы, предоставляемые по результату деятельности.

Эффект масштаба. Для позитивных проявлений данного эффекта рекомендуется усиливать фискальную поддержку малых и средних предприятий, работающих в технологических нишах, т. е. в узких, специализированных сегментах рынка, характеризующихся уникальными запросами и проблемами определенной группы потребителей.

Фискальные стимулы формируют также ряд негативных эффектов, которые целесообразно нейтрализовать, используя соответствующий дизайн политики, добиваясь их минимального проявления. В числе таких рекомендаций выделим следующие.

Эффект вытеснения. Нейтрализовать данный эффект можно, переориентировав политику фискального стимулирования с бюджетных субсидий на налоговые льготы, но в этом случае отказ от использования субсидий приведет к потере части эффективности для новых предприятий. Минимизация эффекта вытеснения возможна, если правительство станет устанавливать размер выделяемой адресной субсидии, максимально соответствующий инновационному потенциалу предприятия.

Кроме того, процесс субсидирования должен сопровождаться мониторингом инновационной деятельности с возможностью прекращения субсидирования на любом этапе, когда начинает проявляться эффект вытеснения, и обязательным анализом конечного результата. Мониторинг финансовой деятельности фирм — получателей субсидий позволит идентифицировать начало эффекта вытеснения, когда бюджетные субсидии остаются постоянными, а корпоративные инвестиции в НИОКР начинают снижаться.

Эффект замещения. Для нейтрализации данного эффекта также показан непрерывный мониторинг инновационной деятельности предприятия, в ходе которого можно отследить начало действия эффекта замещения, когда корпоративные инвестиции в НИОКР прекращаются, а инновационный процесс реализуется исключительно за счет бюджетных субсидий.

Эффект малых и чрезмерных стимулов. Для нейтрализации данного эффекта показано использование оптимальных диапазонов значений бюджетных субсидий и налоговых льгот по величине предоставляемых финансовых ресурсов. Следует, однако, заметить, что эти значения не могут быть идентичными для всех субсидий и льгот. Они могут различаться для разных регионов и отраслей, имеющих разный технологический уровень, разные масштабы бизнеса и жизненные циклы предприятий.

Эффект неопределенности политики. В целях нейтрализации данного эффекта правительство должно повышать определенность и транспарентность фискальной политики на всех этапах от процедур предоставления субсидий до оценки полученных результатов. Определенность фискальной политики будет усиливать также установка приоритетов такой политики на средне- и долгосрочную перспективу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном исследовании нами проведен теоретический обзор современных высококачественных исследований эффектов, порождаемых основными инструментами стимулирования инноваций (налоговыми льготами и бюджетными субсидиями) и обосновано понимание принципа эффективности фискального стимулирования, а также предложен набор концептуальных рекомендаций по формированию эффективной фискальной политики.

Декомпозиция принципа эффективности позволила нам обосновать комплекс рекомендаций по формированию эффективной фискальной политики стимулирования инноваций, таких как:

— идентификация и расширение базовых каналов перетока знаний;

— комплексное и оптимальное использование инструментов фискальной политики (налоговых льгот и субсидий);

— регулирование полного цикла администрирования, надзора и обратной связи по субсидиям на разных этапах инновационного процесса;

— повышение публичности предоставления фискальных стимулов и результатов деятельности получателей этих стимулов;

— реализация фискальных стимулов, поддерживающих зеленую и низкоуглеродную трансформацию;

— непрерывный мониторинг инновационной деятельности предприятий — получателей субсидий;

— использование оптимальных размеров бюджетных субсидий и налоговых льгот по величине предоставляемых ресурсов.

Теоретическая значимость исследования обуславливается идентификацией эффектов фискальной политики стимулирования инноваций, характеристикой направленности действия этих эффектов, а также содержательным обоснованием принципа эффективности фискального стимулирования. При этом выделены как позитивные, так и негативные эффекты фискального стимулирования.

Практическая значимость результатов определяется перспективой использования знаний о возможных эффектах стимулирования и концептуальных рекомендаций по формированию эффективной фискальной политики в инновационной сфере.

Список источников / References

1. Acemoglu D. et al. Innovation, reallocation, and growth // American Economic Review. 2018. Vol. 108 (11). P. 3450–3491. https://doi.org/10.1257/aer.20130470.
2. Ahmed H., Miller S. M. Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure // Contemporary Economic Policy. 2000. Vol. 18 (1). P. 124–133. https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.2000.tb00011.x.
3. Baumol W. J. Income and Substitution Effects in the Linder Theorem // The Quarterly Journal of Economics. 1973. Vol. 87 (4). P. 629–633. https://www.jstor.org/stable/i305248.
4. Bianchi M., Murtinu S., Scalera V. G. R&D subsidies as dual signals in technological collaborations. Research Policy. 2019. Vol. 48 (9). 103821. https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103821.
5. Bloom N., Schankerman M., Van Reenen J. Identifying technology spillovers and product market rivalry // Econometrica. 2013. Vol. 81 (4). P. 1347–1393. https://doi.org/10.3982/ECTA9466.
6. Boeing P. The allocation and effectiveness of China's R&D subsidies — Evidence from listed firms // Research Policy. 2016. Vol. 45 (9). P. 1774–1789. https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.05.007.
7. Bösenberg S., Egger P. H. R&D tax incentives and the emergence and trade of ideas // Economic Policy. 2017. Vol. 32 (89). P. 39–80. http://dx.doi.org/10.1093/epolic/eiw017.
8. Cappelli R., Czarnitzki D., Kraft K. Sources of spillovers for imitation and innovation // Research Policy. 2014. Vol. 43 (1). P. 115–120. https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.07.016.
9. Cantner U., Kosters S. Picking the winner? Empirical evidence on the targeting of R&D subsidies to start-ups // Small Business Economics. 2012. Vol. 39 (4). P. 921–936. https://doi.org/10.1007/s11187-011-9340-9.
10. Chen X., Liu Z., Zhu Q. Performance evaluation of China's high-tech innovation process: Analysis based on the innovation value chain // Technovation. 2018. Vol. 74. P. 42–53. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.02.009.
11. Cheung K., Lin P. Spillover effects of FDI on innovation in China: Evidence from the provincial data // China Economic Review. 2004. Vol. 15 (1). P. 25–44. https://doi.org/10.1016/S1043-951X(03)00027-0.
12. Connelly B. L. et al. Signaling theory: A review and assessment // Journal of Management. 2010. Vol. 37 (1). P. 36–97. http://dx.doi.org/10.1177/0149206310388419.
13. Dai X., Cheng L. The effect of public subsidies on corporate R&D investment: An application of the generalized propensity score // Technological Forecasting and Social Change. 2015. Vol. 90. P. 410–419. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.04.014.

14. Dang J., Motohashi K. Patent statistics: a good indicator for innovation in China? Patent subsidy program impacts on patent quality // China Economic Review. 2015. Vol. 35. P. 137–155. https://doi.org/10.1016/j.chieco.2015.03.012.
15. Fan W. et al. Uncertainty in firm innovation scheme and impact of green fiscal policy; Economic recovery of Chinese firms in the post-Covid-19 era // Economic Analysis and Policy. 2023. Vol. 78. P. 1424–1439. https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.04.002.
16. Feng D. et al. The Impact of Firm Heterogeneity and External Factor Change on Innovation: Evidence from the Vehicle Industry Sector // Sustainability. 2022. Vol. 14 (11). 6507. https://doi.org/10.3390/su14116507.
17. Foldvary F. E., Hammer E. J. How advances in technology keep reducing interventionist policy rationales // Technology in Society. 2016. Vol. 47. P. 16–24. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2016.07.003.
18. Gelabert L., Fosfuri A., Tribó J. A. Does the effect of public support for R&D depend on the degree of appropriability? // Journal of Industrial Economics. 2009. Vol. 57 (4). P. 736–767. https://doi.org/10.1111/j.1467-6451.2009.00396.x.
19. Görg H., Strobl E. The effect of R&D subsidies on private R&D // Economica. 2007. Vol. 74 (294). P. 215–234. https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2006.00547.x.
20. Guan J. et al. Economic policy uncertainty and corporate innovation: Evidence from China // Pacific-Basin Finance Journal. 2021. Vol. 67. 101542. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101542.
21. Guo Y., Zhang H. Spillovers of innovation subsidies on regional industry growth: evidence from China // Economic Modelling. 2022. Vol. 112. 105869. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105869.
22. He S., Liu J., Ying Q. Externalities of government-oriented support for innovation: Evidence from the national innovative city pilot policy in China // Economic Modelling. 2023. Vol. 128. 106503. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106503.
23. Hitt M. A. et al. The institutional effects on strategic alliance partner selection in transition economies: China vs. Russia // Organization Science. 2004. Vol. 15 (2). P. 173–185. https://doi.org/10.1287/orsc.1030.0045.
24. Huergo E., Trenado M., Ubierna A. The impact of public support on firm propensity to engage in R&D: Spanish experience // Technological Forecasting and Social Change. 2016. Vol. 113. P. 206–219. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.05.011.
25. Jia L. Can Fiscal Subsidies and Tax Incentives Stimulate High-Quality Innovation in Strategic Emerging Industries? // Frontiers in Business, Economics and Management. 2023. Vol. 9 (2). P. 62–71. http://dx.doi.org/10.54097/fbem.v9i2.8998.
26. Kang F., Yu Q., Wan M. Corporate Innovation Incentive Policy During Business Cycles: Fiscal Subsidies or Tax Incentives? // Emerging Markets Finance & Trade. 2023. Vol. 59 (7). P. 2190–2203. https://doi.org/10.1080/1540496X.2023.2167488.
27. König K., Storesletten Z., Zilibotti S. F. From imitation to innovation: Where is all that Chinese R&D going? // Econometrica. 2022. Vol. 90 (4). P. 1615–1654. https://doi.org/10.3982/ECTA18586.
28. Kou M. et al. Are incentives excessive or insufficient? The impact of R&D fiscal policies on R&D inefficiency in China // Technological Forecasting and Social Change. 2023. Vol. 194. 122707. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122707.
29. Liu D. et al. Do more subsidies promote greater innovation? Evidence from the Chinese electronic manufacturing industry // Economic Modelling. 2019. Vol. 80. P. 441–452. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.11.027.
30. Liu S. Y. et al. Innovation quantity or quality? The role of political connections // Emerging Markets Review. 2021. Vol. 48. 100819. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100819.
31. Mukoyama T. Innovation, imitation, and growth with cumulative technology // Journal of Monetary Economics. 2003. Vol. 50 (2). P. 361–380. https://doi.org/10.1016/S0304-3932(03)00005-9.
32. Saptono P. B. et al. Flourishing MSMEs: The Role of Innovation, Creative Compliance, and Tax Incentives // Journal of Risk and Financial Management. 2024. Vol. 17 (12). 532. https://doi.org/10.3390/jrfm17120532.
33. Schumpeter J. A. Capitalism, socialism, and democracy // The American Economic Review. 1942. Vol. 3 (4). P. 594–602. https://doi.org/10.4324/9780203202050.
34. Sun L., Feng N. Research on fiscal policies supporting green and low-carbon transition to promote energy conservation and emission reduction in cities: Empirical evidence from China // Journal of Cleaner Production. 2023. Vol. 430. 139688. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139688.
35. Sun C. R., Wu H. The impact of export VAT rebate on firm-product markups: Evidence from Chinese industrial enterprises // Economic Modelling. 2023. Vol. 119. 106143. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106143.
36. Tassey G. Tax incentives for innovation: time to restructure the R&E tax credit // The Journal of Technology Transfer. 2007. Vol. 32. P. 605–615. https://doi.org/10.1007/s10961-007-9045-z.
37. Wallsten S. J. The effects of government-industry R&D programs on private R&D: the case of the Small Business Innovation Research program // RAND Journal of Economics. 2000. Vol. 31 (1). P. 82–100. https://doi.org/10.2307/2601030.
38. Wang Y., Mayburov I. A. Scenario-Based Forecasting of the Impact of Tax Incentives on Green R&D in China's Wind Power Industry in a Complex Network Environment // Sustainability. 2025. Vol. 17 (4). 1560. https://doi.org/10.3390/su17041560.
39. Wy R. Innovation or imitation? The impacts of financial factors on green and general research and development // International Review of Economics & Finance. 2023. Vol. 88. 1068. https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.048.

40. Xu H., Lin K., Qiu L. The Impact of Local Government Environmental Target Constraints on the Performance of Heavy Pollution Industries // Sustainability. 2023. Vol. 15 (22). 15997. https://doi.org/10.3390/su152215997.
41. Xu R. et al. Can government subsidies improve innovation performance? Evidence from Chinese listed companies // Economic Modelling. 2023. Vol. 120. 106151. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106151.
42. Yu A. et al. Innovation performance evaluation for high-tech companies using a dynamic network data envelopment analysis approach // European Journal of Operational Research. 2021. Vol. 292 (1). P. 199–212. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.10.011.
43. Zhang X. et al. The Government's fiscal and taxation policy effect on enterprise productivity: Policy choice and optimal allocation // International Review of Economics and Finance. 2024. Vol. 93. P. 28–41. https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.03.049.

Информация об авторе

***Игорь Анатольевич Майбуров**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансового и налогового менеджмента Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург; главный научный сотрудник Института исследований социально-экономической трансформации и финансовой политики Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Information about the author

***Igor A. Mayburov**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Financial and Tax Management, Ural Federal University named the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg; Chief Researcher of the Institute for Research of Social and Economic Changes and Financial Policy, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*

Статья поступила в редакцию 08.04.2025
Одобрена после рецензирования 20.08.2025
Принята к публикации 08.10.2025

The article submitted April 8, 2025
Approved after reviewing August 20, 2025
Accepted for publication October 8, 2025

ФНИФИ МИНФИНА РОССИИ

Финансовый журнал

Научно-практическое издание

ISSN 2075-1990
ISSN 2658-5332

125375, 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 — врио директора НИФИ Минфина России **Глеб Покатович**.

«**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 следующей тематике: государственные финансы, международные финансы, финансовые рынки, финансовые инвестиции и финансовые инновации, банковская сфера, платежные системы, рынки страхования, цифровые финансовые технологии и цифровые финансовые активы.

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**) можно в **Агентстве подписки «Урал-Пресс»**.

Контакты: https://www.ural-press.ru, тел. 8 (499) 700-05-07.

Адрес редакции:

Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 125375, Россия
Тел. (495) 699-76-83
E-mail: finjournal@gmail.com
Сайт: www.finjournal-nifi.ru

Подписано в печать 27.10.2025. Свободная цена. Тираж 200 экз. Заказ № 5559-25.
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