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

Финансовый журнал

Научно-практическое издание

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

DOI: 10.31107/2075-1990-2025-6

Том 17
№ 6
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

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

Financial Journal

Scientific and Practical Journal

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

DOI: 10.31107/2075-1990-2025-6

Vol. 17
No. 6
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/10.31107/2075-1990-2025-6-8-32

Эконометрическое прогнозирование бюджетных доходов (на примере Республики Таджикистан)

Екатерина Александровна Губкова
E-mail: egubkova@nifi.ru, ORCID: 0000-0001-5445-3572
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Илхом Аскарали Камолзода
E-mail: kamolzoda.tj@mail.ru, ORCID: 0009-0001-0170-091X
Министерство финансов Республики Таджикистан, г. Душанбе, Республика Таджикистан;
Таджикский национальный университет, г. Душанбе, Республика Таджикистан
Сергей Сергеевич Судаков
E-mail: sudakov@nifi.ru, ORCID: 0000-0002-8683-4932
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Прогнозирование бюджетных доходов является важной задачей органов власти стран, для решения которой зачастую используются достаточно простые счетные методы. Однако результаты их применения могут приводить к прогнозам довольно низкого качества. Статья посвящена системе прогнозирования налоговых доходов бюджета, которая характеризуется высокой прогнозной силой и может применяться в разных странах, включая развивающиеся. Разработанная система в автоматическом режиме генерирует и оценивает множество различных эконометрических спецификаций, а также комбинирует прогнозы отобранных моделей. В системе используются одномерные каузальные модели временны́х рядов, где ключевыми экзогенными переменными выступают различные варианты прокси налогооблагаемых баз, модельная налоговая ставка, а также прокси самой прогнозируемой переменной. При отборе моделей учитываются соответствие теоретическим предпосылкам, низкая ошибка прогноза и относительная простота в интерпретации результатов оценки. Работа системы апробируется на данных для Республики Таджикистан по годовым поступлениям НДС, налога на доходы юридических лиц, а также налога на доходы физических лиц. На основании анализа официальных данных Республики Таджикистан для каждого налога определен перечень прокси налогооблагаемой базы, а также разработана методика расчета модельных ставок. Эмпирическая апробация показала, что предложенная система снижает ошибку прогноза по сравнению с официальными прогнозами Министерства финансов Республики Таджикистан, основанными на традиционных счетных методах.

Ключевые слова: *прогнозирование доходов бюджета, эконометрическое моделирование налоговых поступлений, каузальные модели временных рядов, минимизация ошибки прогноза*

JEL: *C53, C32, H20*

Для цитирования: *Губкова Е. А., Камолзода И. А., Судаков С. С. Эконометрическое прогнозирование бюджетных доходов (на примере Республики Таджикистан) // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 8–32. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-8-32.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-8-32

Econometric Forecasting of Budget Revenues: The Case of Tajikistan

Ekaterina A. Gubkova[1], ***Ilhom A. Kamolzoda***[2, 3], ***Sergey S. Sudakov***[4]

[1, 4] *Financial Research Institute, Moscow, Russian Federation*
[2] *Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan*
[3] *Tajik National University, Dushanbe, Republic of Tajikistan*

[1] *egubkova@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0001-5445-3572*
[2, 3] *kamolzoda.tj@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-0170-091X*
[4] *sudakov@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0002-8683-4932*

Abstract
Forecasting budget revenues is an important task for government agencies involved in budget planning. While preparing official forecasts, simple computations are often used. However, it might lead to inaccurate forecasts. The article is devoted to the development of a tax revenues forecasting system with high predictive power which could be used by government agencies, including those in developing countries. Our system automatically generates a large number of various econometric specifications, estimates them, and combines the forecasts they produce. The system uses time series models with exogenous regressors (causal time series models). The key exogenous variables in these models are various proxies for taxable bases, the model tax rate, as well as proxies for tax proceeds themselves. Before combining models, several of them could be selected based on their quality, i.e., how well they correspond to the presumed theoretical assumptions, how high their predicting power is, and how easy their estimates are to interpret. The system is tested on data for the Republic of Tajikistan for annual proceeds from VAT, corporate income tax, and personal income tax. Before testing, we analyze official data from open sources to obtain a list of relevant proxies for tax bases, and to develop a method for calculating model tax rates. Then we proceed to forecasting. By comparing the (out-of-sample) system's forecast with the forecast of the Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan, we show that for 2023, the system gives a lower forecasting error.

Keywords: *budget revenues forecasting, econometric modeling of tax revenues, time series models with exogenous regressors, forecast error minimization*

JEL: *C53, C32, H20*

For citation: *Gubkova E.A., Kamolzoda I.A., Sudakov S.S. (2025). Econometric Forecasting of Budget Revenues: The Case of Tajikistan. Financial Journal, 17 (6), 8–32 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-8-32.*

ВВЕДЕНИЕ

Для проведения фискальной политики и планирования государственных расходов правительствам различных стран важно иметь представление о будущих доходах, так как это позволяет скорректировать план расходования государственных средств и не допустить появления проблем с бюджетной устойчивостью и устойчивостью государственного долга. Чем лучше правительство понимает, каков ожидаемый размер бюджетных доходов, тем больше у него возможностей для выработки разумных государственных решений, направленных на ускорение темпов роста экономики, привлечение инвестиций и повышение общественного благосостояния. Это особенно актуально для развивающихся экономик.

Зачастую на практике ключевые органы, отвечающие за бюджетную политику, — министерства финансов — используют достаточно простые счетные методы прогнозирования бюджетных доходов. Несмотря на удобство применения подобных методов, они могут давать недостаточно точные прогнозы. Применение же более сложных методов, которые могли бы обеспечивать необходимую точность прогнозирования, может быть затруднено из-за отсутствия кадров соответствующей квалификации, особенностей институциональной основы деятельности соответствующих подразделений и значительных временны́х затрат, которых требует подготовка к использованию таких методов. Настоящее исследование посвящено разработке комплексной системы прогнозирования бюджетных доходов, которая была бы проста в использовании и одновременно обладала бы преимуществами, свойственными более продвинутым методам прогнозирования.

Простоты использования можно достичь за счет автоматизации процесса генерации спецификаций моделей прогнозирования доходов бюджета, оценки этих спецификаций и проверки точности их вневыборочных прогнозов. От пользователя требуется только отобрать из всех полученных спецификаций ограниченный набор моделей, опираясь на различные показатели качества. Затем на основе отобранных моделей можно получить прогнозы и каким-либо образом скомбинировать их для составления итогового прогноза. Комбинирование тоже может быть реализовано в рамках разработанной системы.

Прогнозная система апробируется на данных Республики Таджикистан. В этой стране задача повышения качества прогнозов доходов бюджета имеет высокий приоритет. В Указе Президента Республики Таджикистан от 31.01.2020 № 1446 «Об утверждении Стратегии управления государственными финансами Республики Таджикистан на период до 2030 года»[1] говорится о необходимости разработки и внедрения новой эмпирической модели прогнозирования доходов бюджета страны, обеспечения регулярного анализа качества прогнозов доходов, а также обеспечения тесной взаимосвязи между прогнозами доходов и общей макрофискальной рамкой.

Актуальность апробирования предлагаемого подхода на данных Республики Таджикистан обусловлена также тем, что в настоящее время ошибка официальных прогнозов для отдельных налогов довольно высока. В частности, показатель MAPE[2] прогнозов по налогу на доходы, социальному налогу, налогам на недвижимое имущество, НДС, особым системам налогообложения и акцизам в среднем составлял 11,48% в 2022 г. и 16,49% в 2023 г. (см. табл. 1).

---

[1] *Законодательство стран СНГ. Указ Президента Республики Таджикистан от 31.01.2020 № 1446 «Об утверждении Стратегии управления государственными финансами Республики Таджикистан на период до 2030 года». URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=122425.*

[2] *Средняя абсолютная процентная ошибка прогноза (MAPE — Mean Absolute Percentage Error) рассчитывается как отношение разности фактических и прогнозируемых значений к фактическим, взятое по модулю.*

Таблица 1

Оценка точности прогнозирования доходов в Республике Таджикистан, млн сомони, 2022–2023 гг.

Тип налога	Факт		Прогноз		MAPE, %	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Налог на доходы физических лиц	2742,10	2702,90	2781,50	3123,90	1,44	15,58
Налог на доходы юридических лиц	3049,50	3520,10	2507,90	3105,80	17,76	11,77
Социальный налог	1990,20	2250,90	2051,00	2205,00	3,05	2,04
Налоги на недвижимое имущество	869,5	1019,10	496,5	562,50	42,90	44,80
НДС	8949,00	10 619,30	8499,30	9352,8	5,03	11,93
Особые системы налогообложения (специальные режимы налогообложения)	849,4	934,3	889,2	979,4	4,69	4,83
Акцизы	902	1253,80	852,2	947,20	5,52	24,45

Источник: составлено авторами по данным Министерства финансов Республики Таджикистан из гражданских бюджетов[3] на 2022 и 2023 гг. URL: https://moliya.tj/Admin/Documents/GetFile/82; https://moliya.tj/Admin/Documents/GetFile/83.

Настоящая статья построена следующим образом. Вначале приводится обзор литературы и международного опыта (в том числе Министерства финансов Республики Таджикистан) по прогнозированию бюджетных доходов. После этого описана концепция и методология разрабатываемой системы прогнозирования. Далее представлен раздел, посвященный апробации системы прогнозирования на данных Республики Таджикистан. Он начинается с краткого обзора параметров отдельных налогов в стране, за которым следует описание используемых данных. Затем приведен пул отобранных прогнозных моделей, на основе которых строится прогноз доходов по отдельным налогам (НДС, налог на доходы физических лиц, налог на доходы юридических лиц) для Республики Таджикистан на период 2024–2026 гг. Результат работы системы прогнозирования оценивается путем сравнения прогноза, даваемого системой, с официальными прогнозами налоговых доходов. В заключении изложены выводы.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Прогнозирование бюджетных доходов является достаточно хорошо изученным вопросом. В зависимости от целей исследовательских работ (получение долгосрочных бюджетных прогнозов или построение прогнозов на кратко- и среднесрочный периоды) определяется инструментарий прогнозирования. В рамках разработки долгосрочных прогнозов предполагается построение больших макроэконометрических моделей. Для краткосрочного и среднесрочного анализа типичны исследования, в которых доходы бюджета прогнозируются при помощи моделей временны́х рядов, а также микросимуляционных моделей.

Теме долгосрочного прогнозирования обычно посвящены работы международных организаций, центральных банков, а также органов власти стран. Например, Центральный банк Ирландии в рамках своей деятельности осуществляет прогнозирование макроэкономических показателей при помощи модели COSMO. В состав прогнозируемых показателей включены и фискальные переменные, в том числе доходы бюджета. Согласно детальному описанию модели, рассмотренной в работе [Bergin et al., 2017], совокупный размер доходов государственного сектора представлен суммой поступлений трех налогов: налога на доходы и богатство физических лиц, налога на прибыль организаций и налога на

[3] *Гражданский бюджет — форма представления государственного бюджета для граждан.*

потребление. При этом каждое слагаемое является произведением средней эффективной ставки налога и налоговой базы.

Академические исследования, со своей стороны, в большей степени ориентированы на краткосрочный и среднесрочный горизонты планирования. Соответственно, бóльшая часть таких исследований концентрируется на построении прогнозов при помощи моделей временны́х рядов. Эти модели делятся на одномерные, многомерные и каузальные.

Одномерные модели использовались, например, в работах [Ofori, Fumey, Nketiah-Amponsah, 2020; Wanguwabo et al., 2023; Wahyu, Rahmawati, Umam, 2022]. Авторы работы [Ofori, Fumey, Nketiah-Amponsah, 2020] использовали месячные данные за период 2002–2019 гг. для прогнозирования доходов от НДС в Гане двумя методами: при помощи ARIMA-модели[4] и метода Хольта (двойное экспоненциальное сглаживание). Авторы пришли к выводу, что на основании критериев MAE[5], MAPE и RMSE[6] ARIMA-модель в целом дает более точные результаты при прогнозировании доходов от НДС (в т. ч. с разбивкой на внутренний и внешний НДС) по сравнению с методом Хольта.

Прогнозы доходов России от подоходного налога, налога на прибыль (включая поступления этого налога в федеральный бюджет) и НДС моделировались в работе [Энтов и др., 2002]. Для оценки моделей авторы использовали ежемесячные данные о доходах в ценах 1993 г. за период с октября 1998 г. по март 2002 г. Для прогнозирования в основном использовались ARIMA-модели. По результатам исследования авторы получили достаточно качественные прогнозы доходов от перечисленных налогов. MAPE (оценка неточности прогноза в среднем за последние девять месяцев 2001 г.) по подоходному налогу и НДС не превышала 10%. В случае налога на прибыль ошибка прогноза составила около 20%.

Под многомерными моделями временны́х рядов понимаются векторные авторегрессии (Vector Autoregression — VAR) и их подвиды. Эти модели использовались, например, в работе [Krol, 2010] для прогнозирования поступлений налога с продаж, налога на прибыль и подоходного налога в бюджет Калифорнии (США). Автором использовались модели временны́х рядов VAR и BVAR (байесовская VAR), которые сравнивались с базовой моделью случайных блужданий. В моделях были использованы данные за 1979–2003 гг. для оценки поступлений в период 2004–2009 гг. Кроме налогов, в моделях учитывались ВВП США, реальные доходы населения (во всей стране и отдельно в Калифорнии), индекс потребительских цен (ИПЦ), цены на нефть, уровень безработицы. Дополнительно рассматривались такие переменные, как государственные расходы на безопасность, спред процентных ставок (разница между ставками по десятилетним казначейским облигациям и трехмесячным казначейским векселям) и индекс технологического сектора. По результатам исследования автор пришел к выводу, что наиболее предпочтительными моделями для прогнозирования доходов являются BVAR-модели, которые демонстрируют наименьшую среднеквадратическую ошибку по сравнению с результатами, полученными с помощью других моделей.

Использование BVAR-моделей рассматривалось также в работе [Петросян и др., 2024]. В частности, авторы оценивали эффективность байесовских методов для прогнозирования бюджетных доходов Республики Армения. В моделях использовались квартальные данные о суммарных налоговых поступлениях за период 2000–2020 гг., очищенные от

---

[4] *ARIMA — Autoregressive Integrated Moving Average. В рамках модели авторы учитывали рост ставки НДС на 2,5 п. п. в 2014 г.*

[5] *Средняя абсолютная ошибка прогноза (MAE — Mean Absolute Error) рассчитывается как среднее модулей разниц между фактическими и прогнозными значениями доходов.*

[6] *Корень из среднеквадратичной ошибки (RMSE — Root Mean Square Error) рассчитывается как средняя квадратичная разница между фактическими и прогнозными значениями доходов.*

сезонной компоненты. Разработанная BVAR-модель предполагала учет следующих переменных: реальный ВВП, реальный импорт и логарифм ИПЦ. Ошибка вневыборочного прогноза с помощью разработанной авторами модели находится на достаточно низком уровне — 2,4%. Тем не менее авторы пришли к заключению, что, несмотря на высокие прогнозные качества BVAR-моделей, их интерпретация может быть затруднена. Поэтому такой инструмент прогнозирования может быть рекомендован в качестве дополнения и элемента проверки результатов работы более простых моделей.

Модели как одномерных, так и многомерных временны́х рядов не требуют предположений о динамике других переменных. Даже если другие переменные включены в многомерные модели, они прогнозируются в рамках оцениваемой модели, а значит, не требуют оценок извне.

От моделей одномерных и многомерных временны́х рядов принципиально отличаются каузальные модели. Этот класс моделей предполагает, что динамика бюджетных доходов — зависимой переменной — определяется динамикой неких экзогенных переменных. В качестве объясняющих переменных могут использоваться любые релевантные показатели, однако чаще всего приоритет отдается налоговой базе исследуемого налога или ее макроэкономической прокси. Применение каузальных моделей для получения прогноза доходов требует наличия прогнозов для экзогенных переменных.

Каузальные модели временны́х рядов использовались исследователями во многих работах. Например, в более поздних исследованиях, посвященных России [Борисова, Комиссарова, 2023; Финагин, Шеремета, 2024], авторы применяли разные виды моделей (в т. ч. каузальные) для прогнозирования ненефтегазовых доходов бюджета страны. Используя квартальные данные о налогах и отдельных макроэкономических переменных (период, за который брались данные, был разным для разных налогов), авторы [Финагин, Шеремета, 2024] смогли добиться достаточно низких ошибок прогноза поступлений отдельных ненефтегазовых налогов (в частности, подоходного налога, налога на прибыль и НДС). Низкая ошибка прогноза была получена при использовании более комплексных моделей (по сравнению с одномерными; ECM, ARDL[7] и MIDAS[8]). В зависимости от налога полученные ошибки прогноза доходов варьировались от 5 до 14%. В частности, ошибка наилучшей из моделей для налога на прибыль составляла 14%, что меньше, чем в работе [Энтов и др., 2002], основанной на использовании одномерных моделей.

В работе [Corvalão, Samoryl, Brasil, 2010] авторы пытались улучшить точность прогнозирования ежемесячных доходов от НДС в штате Санта-Катарина (Бразилия). Для оценки прогнозных моделей использовались данные за период с декабря 1995 г. по декабрь 2001 г. С помощью предложенной Лондонской школой экономики динамической регрессии на основе концепции коинтеграции и коррекции ошибок в работе оценивалось несколько моделей. Для отбора релевантных экзогенных переменных в финальную спецификацию оцениваемой регрессии авторы проводили тест причинности Грейнджера. По результатам теста авторы отобрали следующие переменные для прогнозирования доходов от НДС: выручку промышленных предприятий, потребление электроэнергии, число консультаций торговых компаний со службами защиты кредиторов (прокси для объема продаж). Прогнозные результаты модели сравнивались по критерию MAPE со стандартной ARIMA-моделью, используемой органами власти для прогнозирования доходов от НДС. Ошибка прогноза разработанной модели была меньше ошибки ARIMA-модели практически на 2 п. п.: 2,51 и 4,63% соответственно.

Еще одним примером использования каузальной модели может служить работа [Telarico, 2021], где рассматривалось прогнозирование доходов от НДС и подоходного

[7] *ARDL — Autoregression with Distributed Lags.*

[8] *MIDAS — Mixed Data Sampling.*

налога. Одной из ключевых особенностей исследования является учет экзогенных шоков (в частности, пандемии коронавируса) при прогнозировании доходов бюджета Болгарии в период 2020–2022 гг. Авторы использовали относительно простые методы, включая оценку ARIMA-модели (базовый сценарий без учета шока) и множественной линейной регрессии (фактический сценарий для учета шока). Для оценки прогнозных моделей использовались годовые данные за период 1995–2019 гг. В рамках оценки многомерной регрессии учитывались такие экзогенные переменные, как ВВП и конечное потребление (для НДС), а также уровень пенсий, социальных трансфертов и заработной платы (для подоходного налога). Учет экзогенных переменных позволил получить оценки моделей, включающих эффект пандемии коронавируса. На основе критериев точности прогноза (в т. ч. MAE, MAPE, RMSE) был сделан вывод, что ARIMA-модель прогнозирует хуже, чем модели, учитывающие различные экзогенные шоки. В более поздней работе [Telarico, 2022] автор сконцентрировался на дальнейшем улучшении прогнозных моделей для доходов бюджета Болгарии. В частности, упор был сделан на пересмотре моделей Министерства финансов Болгарии, используемых для прогнозирования доходов от подоходного налога и налога на прибыль. Как и в предыдущей работе, точность прогнозирования налогов была улучшена автором за счет использования каузальных моделей. В частности, были подобраны макроэкономические переменные, которые давали более качественные результаты и, в отличие от моделей Министерства финансов, позволяли эти результаты воспроизвести.

В работе [Rudzkis, Maciulaityte, 2007] авторы исследовали вопрос прогнозирования доходов от налога на прибыль в Литовской Республике. Для прогнозирования использовался относительно простой класс линейных моделей, а также модель коррекции ошибок (Error Correction Model — ECM). Модели оценивались на квартальных данных за 1998–2005 гг. в два этапа: прогнозирование налоговой базы (в качестве объясняющих переменных рассматривались ВВП, инвестиции, фонд оплаты труда, экспорт) и прогнозирование доходов от налога на прибыль на основе оцененной налоговой базы. Авторы пришли к заключению, что наиболее релевантной налоговой базой для прогнозирования налога на прибыль является показатель операционной прибыли нефинансовых организаций. Ее использование при прогнозировании доходов минимизирует ошибку прогноза по сравнению с моделями, использующими другие налоговые базы (ошибка прогноза не превышает 6%).

Помимо традиционных эконометрических моделей, отдельные исследователи предпринимают попытки улучшить прогнозирование доходов бюджета при помощи методов машинного обучения. Изредка такие модели позволяют получить достаточно точные прогнозы (см., например, [Noor, Sarlan, Aziz, 2022; Hartono, 2022]). Однако во многих работах отмечается, что методы машинного обучения в целом не превосходят традиционные методы оценки временны́х рядов (см., например, работы [Chung, Williams, Do, 2022; Infusi, Kusuma, Arham, 2022; Larson, Overton, 2024]).

Еще один подход к прогнозированию бюджетных доходов — микросимуляционные модели — предполагает наличие баз микроданных об отдельных налогоплательщиках. С помощью этих данных можно оценить распределение налогоплательщиков по различным показателям, а также сумму получаемых от них налоговых поступлений. Подобного рода модель, например, используется Управлением Конгресса США по бюджету для прогноза поступлений налога на доходы физических лиц [CBO, 2015].

Часто на практике министерствами финансов разных стран используются более простые счетные методы прогнозирования доходов. В частности, российское законодательство[9]

[9] *Постановление Правительства РФ от 23 июня 2016 г. № 574 «Об общих требованиях к методике прогнозирования поступлений доходов в системы Российской Федерации».*

устанавливает несколько методов расчета поступлений доходов, в том числе метод прямого счета, метод усреднения, метод индексации, метод экстраполяции[10].

Министерство финансов Республики Таджикистан также проводит комплексное прогнозирование бюджетных доходов, охватывающее все ключевые виды налогов, и использует строгую методологию для обеспечения точных и обоснованных прогнозов. Однако в открытом доступе имеется лишь ограниченная информация о конкретных деталях инструментария прогнозирования доходов.

Например, основным документом, описывающим методологию прогнозирования доходов Республики Таджикистан, является инструкция по прогнозированию доходов государственного бюджета[11]. Она в основном концентрируется на описании прямых счетных методов для получения прогнозов доходов от различных налогов. В частности, для всех видов налогов в инструкции приведены подлежащие заполнению таблицы с фактическими и ожидаемыми значениями показателей, используемых для прогноза. Для составления прогноза поступлений налога на доходы физических лиц используется следующая информация: численность сотрудников, среднемесячная заработная плата, необлагаемый доход, ставка налога. Для налога на доходы юридических лиц используются данные о валовой прибыли, вычетах, необлагаемых суммах и ставке налога. Для НДС — товарооборот, импорт, ставка налога и льготы по налогу. Информация о значениях указанных показателей в анализируемые периоды берется, в частности, из прогнозов социально-экономического развития страны.

В инструкции подробно не раскрываются возможные дополнительные (включая эконометрические) методы прогнозирования бюджетных доходов. Тем не менее следует отметить, что используемые методы прогнозирования могут быть улучшены, так как ошибка разрабатываемых прогнозов относительно высока (см. Введение).

Подытоживая вышесказанное, важно подчеркнуть, что простые методы прогнозирования могут давать неточные результаты, а наиболее комплексные методы (например, макроэконометрические модели) требуют наличия достаточно большого количества качественных и надежных статистических данных, которые не всегда имеются в открытом доступе. Для разработки системы прогнозирования доходов компромиссным вариантом являются эконометрические методы. При этом используемые модели должны удовлетворять принципам простоты реализации и интерпретации и учета различных внешних факторов. Наилучшим образом этим принципам удовлетворяют каузальные модели. Однако необходимо также обеспечить по возможности минимальную ошибку прогноза. Сделать это можно посредством автоматической генерации большого количества каузальных моделей, последующей проверки качества вневыборочного прогнозирования с их помощью и отбора наилучших моделей, при котором качество прогноза является ключевым критерием. Далее будет предложена система прогнозирования, в которой этот механизм реализован.

КОНЦЕПЦИЯ ПРЕДЛАГАЕМОЙ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

При разработке системы прогнозирования доходов мы опираемся на концепцию комбинирования прогнозов различных моделей, так как предполагается, что именно комбинация прогнозов моделей дает наиболее точный результат (см., например, [Fullerton, 1989; Леухин, 2019]). Поэтому мы реализуем в системе прогнозирования механизм автоматической оценки максимально большого количества моделей для отдельных налогов.

---

[10] *Законодательством также предусмотрено, что главные администраторы могут разработать и предложить собственный метод расчета поступлений определенного вида налога, если обоснуют и детально опишут его.*

[11] *Министерство финансов Республики Таджикистан. Инструкция по прогнозированию доходов государственного бюджета. 2022. URL: https://moliya.tj/Admin/Documents/GetFile/753.*

Модели, оцениваемые в системе, также генерируются автоматически путем комбинации различных параметров (категорий). Для отдельного налога в модели учитываются:

— ключевые экзогенные переменные;

— заданный набор контрольных переменных (тренд, разрыв выпуска, дамми-переменные для различных периодов);

— наличие или отсутствие лаговой зависимости (как для зависимой, так и для независимых переменных);

— тип трансформации прогнозируемой переменной и ключевых экзогенных переменных (уровни, логарифмы и т. д.);

— тип регрессии (модель в уровнях, модель в разностях, модель коррекции ошибок (ECM)).

Комбинирование всех возможных вариантов, представленных в каждой категории, позволяет получить большое количество различных спецификаций моделей. Оценка моделей в системе производится методом наименьших квадратов.

В качестве ключевой экзогенной переменной в системе имеется возможность использовать налоговую базу или ее прокси, которая, как было показано выше, достаточно часто применялась в научных работах.

Предусмотрена также возможность добавления в спецификации других экзогенных переменных. Система в первую очередь ориентирована на применение в развивающихся экономиках, подверженных частым реформам и структурным преобразованиям, поэтому рассматривались переменные, отражающие изменения в налоговой сфере. В качестве такой переменной можно использовать модельную налоговую ставку, которая применялась, например, в работах [Taylor, Sutton, 2018; Acheson et al., 2017; Burns et al., 2019]. Под модельной ставкой мы понимаем прокси эффективной ставки налога, расчет которой строится исходя из следующей логики. Налоговые поступления в общем случае представляют собой произведение налоговой базы и налоговой ставки. Если имеется дифференциация налоговой ставки одного налога по какому-либо признаку, то налоговая база также может быть разделена на части по этому признаку. Тогда налоговые поступления будут равны сумме произведений дифференцированных ставок и соответствующих им частей налоговой базы. Эффективная ставка — это сумма взвешенных дифференцированных ставок, где весами выступают отношения частей налоговой базы к налоговой базе в целом.

Наконец, в качестве экзогенной переменной в системе используется произведение прокси налоговой базы и модельной ставки, то есть прокси самих прогнозируемых налоговых поступлений.

Отметим, что система позволяет сгенерировать спецификации моделей как с экзогенными переменными, так и без них, но, например, с лагом зависимой переменной (авторегрессионную модель). За этапами генерации и оценки моделей следует этап отбора наилучших из них. Отбор осуществляется исследователем по трем критериям: высокая точность прогнозирования, соответствие статистическим тестам, соответствие экономической интуиции и логике.

Как и в большинстве академических работ по этой теме, при оценке точности прогнозирования используется критерий MAPE по вневыборочному прогнозу, который усредняется для прогнозов на один и на два года вперед. Модель отбирается в случае, если критерий MAPE для нее ниже, чем MAPE бенчмарк-модели, — в качестве последних использовались в основном модели с единичной эластичностью по прокси-базам. Критерий соответствия статистическим тестам предполагает анализ модельных остатков (нормальность[12],

[12] *Тест Харке — Бера.*

стационарность[13] и автокорреляция[14]). Система предусматривает поправку оценок стандартных ошибок коэффициентов регрессии на гетероскедастичность и автокорреляцию[15]. Критерий соответствия экономической интуиции и логике предполагает экспертный анализ модели на соответствие оценок теоретическим ожиданиям (например, знаки коэффициентов при налоговых базах должны быть положительными).

После этапа отбора система строит прогнозы на основе наилучших моделей (в данной работе — на 2024–2026 гг.), после чего комбинирует полученные прогнозы на основе подхода Бейтса — Грейнджера, предполагающего взвешивание прогнозов индивидуальных моделей с учетом их исторической ошибки прогноза.

Система прогнозирования реализована на языке программирования R. Алгоритм работы скрипта выглядит следующим образом: преобразование исходных данных, генерация модельных спецификаций, диагностика оцененных моделей, построение прогнозов по отобранным моделям, комбинирование прогнозов. Реализованная система является одной из форм машинного обучения, оперирующей каузальными моделями.

АПРОБАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НА ДАННЫХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Параметры налогов в Республике Таджикистан

Бóльшая часть налоговых доходов в Республике Таджикистан приходится на НДС, налог на доходы юридических лиц (НДЮЛ) и налог на доходы физических лиц (НДФЛ). Суммарно доходы от них в 2023 г. составили 65,4% совокупных налоговых доходов бюджета страны (или 12,9% ВВП). Учитывая важность этих налогов для бюджета Республики Таджикистан, остановимся на их анализе и прогнозировании.

Таблица 2

Базовые ставки трех ключевых налогов в Республике Таджикистан в 2005–2024 гг.

Налог	НК РТ (2004)	НК РТ (2012)	НК РТ (2022)	Отношение доходов от налога к ВВП (2023 г.)
НДС	20%	18%	14%	8,12%
НДЮЛ	4–25%, в зависимости от типа доходов / вида деятельности	5–25%, в зависимости от типа дохода / вида деятельности	13–20%, в зависимости от типа дохода / вида деятельности	2,70%
НДФЛ	Работа по найму, базовая ставка: > 1 ПР, до 100 сомони включительно: 8% от разницы между доходом и 1 ПР; > 100 сомони: 8% от разницы между 100 сомони и 1 ПР + 13% от разницы между доходом и 140 сомони.	Работа по найму, базовая ставка: > 1 ПР, до 140 сомони включительно: 8% от разницы между доходом и 1 ПР; > 140 сомони: 8% от разницы между 140 сомони и 1 ПР + 13% от разницы между доходом и 140 сомони.	Варьируется в зависимости от статуса плательщика (резидент/нерезидент) и вида доходов. Например, для работы по найму базовая ставка составляет для резидента 12% (доход по месту работы выше личного вычета), для нерезидента — 20%.	2,10%

Примечание: ПР — показатель для расчета (например, в 2012 г. он составлял 40 сомони); НК РТ (2004) — Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 03.12.2004; НК РТ (2012) — Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 17.09.2012; НК РТ (2022) — Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 23.12.2021.
Источник: составлено авторами.

[13] *Тест Дики — Фуллера.*
[14] *Тест Бройша — Годфри.*
[15] *Метод, примененный в работе [Zeileis, 2004].*

Параметры НДС, НДЮЛ и НДФЛ описаны в разделах VII и VIII современного Налогового кодекса (главы 25–43, статьи 180–279)[16]. С 2005 г. по настоящее время в стране сменилось три редакции Налогового кодекса. С 2022 г. действует современная версия. В период 2005–2013 гг. в Республике Таджикистан действовал Налоговый кодекс от 03.12.2004[17], в период 2013–2022 гг. — от 17.09.2012[18].

В табл. 2 приведены основные параметры вышеуказанных налогов в период с 2005 г. Базовая ставка НДС снизилась с 20% в 2005 г. до 14% в 2024 г., и ожидается, что с 2027 г. она снизится до 13%. Что касается НДФЛ, важно отметить унификацию ставок обложения доходов от работы по найму с 2022 г. Ставка НДЮЛ характеризовалась широким разбросом в зависимости от типа дохода и вида деятельности организации, а также была подвержена изменениям как в части состава групп типов доходов и видов деятельности, так и в количественном измерении.

Используемые данные

При разработке системы прогнозирования налоговых доходов важен этап подготовки данных, отражающих динамику изменения доходов от рассматриваемых налогов. Источником статистических данных о зависимой переменной в моделях прогнозирования налоговых доходов (т. е. о размере поступлений НДС, НДЮЛ и НДФЛ) является открытая информация Министерства финансов Республики Таджикистан, публикуемая на сайте ведомства.

Что касается экзогенных переменных, то основным источником данных об их значениях являются публикации Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, а также три редакции Налогового кодекса.

Применявшиеся в моделях прогнозирования модельные налоговые базы прошли этап отбора. В качестве таковых в первую очередь рассматривались прокси налоговых баз (прокси-базы): для НДС — расходы на конечное потребление домашних хозяйств; для НДЮЛ — чистая и валовая прибыль юридических лиц; для НДФЛ — показатели, характеризующие доходы населения. Также для аппроксимации доходов по всем типам налогов использовался ВВП.

Как было сказано ранее, этап подготовки данных включал в себя сбор исторической информации об изменениях основных параметров прогнозируемых налогов в период с 2005 г. В первую очередь к этим параметрам относится значение базовой ставки каждого налога. Остальные параметры различаются в зависимости от вида налога. При историческом анализе параметров НДС была выявлена значительная роль налоговых льгот по этому налогу, которые важно учитывать при его прогнозировании. Эти льготы предоставлялись в форме пониженных налоговых ставок и освобождений от уплаты налога в зависимости от вида товара или услуги, а также в зависимости от того, был товар импортирован или произведен внутри страны. Учесть налоговые льготы при прогнозировании НДС можно при помощи модельной ставки. Модельная ставка НДС для целей настоящего исследования определялась как взвешенная сумма базовой и пониженных ставок. Веса определялись пропорционально валовой добавленной стоимости (ВДС) в сферах деятельности, соответствующих каждой из ставок. Льгота в виде освобождения

---

[16] *Законодательство стран СНГ. Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 23.12.2021 № 1844. URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=136979#A000000443.*

[17] *Законодательство стран СНГ. Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 03.12.2004. URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=7913.*

[18] *Законодательство стран СНГ. Налоговый кодекс Республики Таджикистан от 17.09.2012 № 901. URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=54848&openfulltext=yes.*

от выплаты НДС, которая применялась к экспортным и некоторым импортным товарам, соответствовала пониженной ставке, равной нулю. Общей налоговой базой служила сумма ВДС и импорта.

Были рассчитаны и альтернативные варианты модельной ставки НДС. Весами для них служили доли ВДС, производимой в различных сферах деятельности, в потреблении и ВВП (и то, и другое — переменные, использующиеся в качестве прокси налогооблагаемой базы НДС). Из двух альтернативных ставок лучшим предиктором оказалась модельная ставка НДС, при расчете которой за прокси налоговой базы принимался ВВП.

В отдельные модели для прогнозирования НДЮЛ и НДФЛ также были включены соответствующие модельные ставки налогов.

Для расчета модельной ставки НДЮЛ применялись данные о доходах юридических лиц от экономической деятельности. Дифференциация ставок этого налога во всех версиях Налогового кодекса производилась по видам деятельности. В разные годы выделялось по 2–3 группы из таких видов деятельности, как производство товаров, услуги транспорта и связи, кредитно-финансовые и другие услуги, добыча и переработка природных ресурсов[19]. Так как необходимая статистика для определения долей различных видов деятельности в валовой прибыли отсутствовала, для взвешивания дифференцированных ставок использованы данные Азиатского банка развития (АБР) о валовой добавленной стоимости по ключевым отраслям экономики.

Исходя из ограничений имеющейся статистики, модельная ставка по НДФЛ рассчитывалась только в отношении наиболее крупного источника налоговых поступлений — доходов, полученных резидентами за работу по найму. В отношении этих доходов в Республике Таджикистан действует прогрессивная шкала налогообложения: лица с доходом ниже так называемого личного вычета освобождаются от уплаты налога[20], ранее также действовали повышенные налоговые ставки для лиц с доходом выше порогового значения. Модельная ставка по НДФЛ может быть представлена как сумма средних ставок, с которыми сталкиваются однородные группы налогоплательщиков с различным уровнем дохода, взвешенных по доле дохода группы в общей сумме доходов.

Для разбиения налогооблагаемых доходов на группы было сформировано модельное распределение на основе данных о распределении налогоплательщиков по доходам за 2019 г. Оно было нормировано относительно средней заработной платы и затем приближено суммой двух логнормальных распределений[21]. Гистограмма исходного и полученного модельного распределения представлена в Приложении (рис. П1). С помощью модельного распределения удалось рассчитать доли групп в общем доходе и размер дохода для каждой из групп в динамике. На основании размера дохода в каждой группе и информации о личных вычетах и других параметрах НДФЛ, содержащихся в Налоговом кодексе, были получены средние ставки по группам, что позволило получить итоговый ряд модельной ставки НДФЛ.

С учетом полученных модельных ставок набор экзогенных переменных для НДЮЛ и НДФЛ был дополнен показателями, которые можно считать прокси самих этих налогов, так как они рассчитываются как произведение модельной ставки и прокси налоговой базы. Далее прокси налоговых баз и прокси налогов объединены в термин «модельные базы». Итоговый перечень модельных баз, использовавшийся в моделях для прогнозирования, представлен в табл. 3.

---

[19] *Например, в 2009 г. можно выделить две группы, так как разные ставки применялись для доходов предприятий из сферы услуг (первая группа) и для доходов остальных предприятий (вторая группа).*

[20] *Как и в случае НДС, освобождение от уплаты налога формализуется в виде ставки, равной нулю.*

[21] *Параметры распределений:* $\mu_1 = 0{,}44, \mu_2 = -0{,}43, \sigma_1 = 0{,}69, \sigma_2 = 0{,}18$. *Вес первого распределения — 0,73, второго — 0,27.*

Таблица 3

Отобранные модельные базы для налоговых поступлений

Налог	Модельная база	Описание
НДС	ВВП	Универсальная прокси-переменная налоговой базы
	Потребление	Компонента ВВП по расходам «Расходы на конечное потребление домашних хозяйств»
	Прокси фонда оплаты труда (ФОТ)	Произведение приведенной к годовому выражению среднемесячной заработной платы и количества занятых
НДЮЛ	ВВП	Универсальная прокси-переменная базы
	Валовая прибыль	Компонента ВВП по доходам «Валовая прибыль и смешанные доходы»
	Прокси НДЮЛ	Произведение модельной ставки НДЮЛ и ВВП
НДФЛ	ВВП	Универсальная прокси-переменная базы
	ФОТ	Общая заработной плата
	Прокси ФОТ	Произведение приведенной к годовому выражению среднемесячной заработной платы и количества занятых
	Прокси НДФЛ	Произведение модельной ставки НДФЛ и прокси ФОТ

Источник: составлено авторами.

Используемые в моделях временны́е ряды были проверены на стационарность при помощи расширенного теста Дики — Фуллера. Получилось, что нетрансформированные ряды являются нестационарными, и поэтому в основном рассматривались модели в разностях. Модели с нетрансформированными переменными включались в состав отобранных лишь в случае очень высокого качества прогноза. ECM-модели генерировались только в отношении тех налогов и модельных баз, между которыми с помощью теста Энгла — Грейнджера была обнаружена коинтеграция.

Модели прогнозирования

НДС

Для поступлений НДС было сгенерировано около 20 000 моделей[22] различных спецификаций. Из них в конечном счете было отобрано восемь оптимальных моделей. В трех из них учтена динамика модельных ставок, что позволяет применять их при прогнозировании налоговых поступлений в условиях изменений налогового законодательства. Еще в пяти моделях ставка как фактор не учтена, но их прогнозные свойства позволяют использовать их при подготовке базового прогноза доходов для случая неизменной налоговой политики. Восемь отобранных моделей были дополнены тремя бенчмарк-моделями с единичной эластичностью по трем используемым модельным базам (модели 1, 2 и 3). Итоговые одиннадцать моделей представлены в табл. 4. Под обозначением переменной $\text{Ставка}_{\text{Год}}^{\text{НДС}}$ понимается модельная ставка НДС, где веса определялись как ВДС в сферах деятельности (в случае внешнего НДС — импорта), соответствующих каждой из ставок, деленные на сумму ВДС по всем сферам деятельности и импорта, под $\text{Ставка}_{\text{Год}}^{\text{НДС\_ВВП}}$ — альтернативный вариант модельной ставки НДС, для которой весами служили доли

[22] *С учетом количества различных вариантов слагаемых моделей — 3 модельных базы; 4 варианта модельной ставки (включая ее отсутствие), 4 способа трансформации данных; 3 типа моделей; наличие или отсутствие в модели свободного члена (2 варианта), наличие или отсутствие тренда (2 варианта), наличие или отсутствие лага независимой переменной (2 варианта); наличие (в том числе в форме произведения с модельной базой) или отсутствие разрыва выпуска (3 варианта); наличие текущего, лагового, или обоих значений модельной базы (3 варианта) — число моделей, сгенерированных системой, составляет 10 368. Если учитывать наличие или отсутствие в моделях дамми-переменных, соответствующих годам с нетипичной динамикой налогов или баз, то число моделей возрастает почти в два раза.*

ВДС / импорта в ВВП. Трендовый $\text{ВВП}_{\text{Год}}$ — оценка потенциального номинального ВВП, полученная при помощи фильтра Ходрика — Прескотта, $\text{Разрыв выпуска}_{\text{Год}}$ — процентная разница между фактическим и трендовым значением номинального ВВП.

Таблица 4

Перечень моделей для прогнозирования НДС

№	Спецификация модели	MAPE, % 2013–2019
1	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = \Delta\ln\text{Потребление}_{\text{Год}}$	8,91
2	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = \Delta\ln\text{Прокси ФОТ}_{\text{Год}}$	4,91
3	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = \Delta\ln\text{ВВП}_{\text{Год}}$	5,67
4	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = 0{,}68^{*} \times \Delta\ln(\text{ВВП}_{\text{Год}} \times \text{Ставка}_{\text{Год}}^{\text{НДС}})$	7,23
5	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = 0{,}70^{*} \times \Delta\ln(\text{ВВП}_{\text{Год}} \times \text{Ставка}_{\text{Год}}^{\text{НДС\_ВВП}})$	5,14
6	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = 0{,}4^{*} \times \Delta\ln(\text{Потребление}_{\text{Год}} \times \text{Ставка}_{\text{Год}}^{\text{НДС}}) - 0{,}03 \times \times \Delta\ln(\text{Разрыв выпуска}_{\text{Год}} \times \text{Потребление}_{\text{Год}} \times \text{Ставка}_{\text{Год}}^{\text{НДС}}) - - 0{,}08 \times \text{Дамми}_{2020} + 0{,}56^{*} \times \Delta\ln\text{НДС}_{\text{Год}-1}$	4,75
7	$\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = -1{,}01 + 0{,}47^{*} \times \ln\text{Потребление}_{\text{Год}} + + 0{,}53^{*} \times \ln\text{НДС}_{\text{Год}-1} - 0{,}09 \times \text{Дамми}_{2020}$	1,43
8	$\Delta\ln\frac{\widehat{\text{НДС}_{\text{Год}}}}{\text{Трендовый ВВП}_{\text{Год}}} = -0{,}51^{*} + 0{,}57^{*} \times \Delta\ln\frac{\text{Потребление}_{\text{Год}}}{\text{Трендовый ВВП}_{\text{Год}}} - - 0{,}24^{*} \times \left(\ln\frac{\text{НДС}_{\text{Год}-1}}{\text{Трендовый ВВП}_{\text{Год}-1}} - -1{,}46^{*} \times \ln\frac{\text{Потребление}_{\text{Год}-1}}{\text{Трендовый ВВП}_{\text{Год}-1}}\right) - 0{,}24^{*} \times \text{Дамми}_{2009} + + 0{,}20 \times \Delta\ln\frac{\text{НДС}_{\text{Год}-1}}{\text{Трендовый ВВП}_{\text{Год}-1}}$	3,65
9	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = 0{,}89^{*} \times \Delta\ln\text{ВВП}_{\text{Год}} - - 0{,}17^{*} \times (\ln\text{НДС}_{\text{Год}-1} - 0{,}77^{*} \times \ln\text{ВВП}_{\text{Год}-1}) - 0{,}05 \times \text{Дамми}_{2020}$	4,47
10	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = 0{,}85^{*} \times \Delta\ln\text{Прокси ФОТ}_{\text{Год}} - - 0{,}44^{*} \times (\ln\text{НДС}_{\text{Год}-1} - 0{,}83^{*} \times \ln\text{Прокси ФОТ}_{\text{Год}-1})$	3,88
11	$\Delta\ln\widehat{\text{НДС}}_{\text{Год}} = 1{,}02^{*} \times \Delta\ln\text{Прокси ФОТ}_{\text{Год}} - 0{,}09 \times \text{Дамми}_{2020}$	5,20

Примечания:
1 Модели, содержащие модельную ставку, оценены на данных за 2010–2022 гг., модели без модельной ставки — на данных за 2002–2022 гг.
2 Оценки коэффициентов со знаком «» значимы (на уровне до 10%).*
3 $\text{Трендовый ВВП}_{\text{Год}}$ *— оценка трендового (потенциального) номинального ВВП, полученная при помощи фильтра Ходрика — Прескотта,* $\text{Разрыв выпуска}_{\text{Год}}$ *— процентная разница между фактическим и трендовым значением номинального ВВП.*
Источник: составлено авторами.

НДЮЛ

В рамках работы автоматизированной системы тестировалось свыше 10 000 спецификаций прогнозных моделей для поступлений НДЮЛ. На основе многостороннего анализа отобрано десять наиболее перспективных моделей. Модельная ставка включалась в отобранные модели прогнозирования только в виде произведения на модельную базу. Единственной отобранной модельной базой в этих случаях является номинальный ВВП. В ряде случаев упор делался на включение единичного лага модельной базы и прокси-поступлений, что объясняется зависимостью как текущих (авансовых), так и окончательных

поступлений НДЮЛ от прошлогоднего начисленного налога[23]. В качестве бенчмарк-моделей используются модели 1 и 2 с единичной эластичностью по модельным базам, а также модель 3. Последняя была включена в состав бенчмарк-моделей на том основании, что она содержится в Руководстве по модели государственных доходов Республики Таджикистан. Итоговые тринадцать моделей представлены в табл. 5.

Таблица 5

Перечень моделей для прогнозирования НДЮЛ

№	Спецификация модели	Период оценивания, гг.	MAPE, % 2013-2019
1	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = \Delta\ln ВВП_{Год}$	2002–2022	8,48
2	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = \Delta\ln \text{Валовая прибыль}_{Год}$	2002–2022	10,86
3	$\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 0{,}03^{*} \times \text{Валовая прибыль}_{Год} - 1349{,}59^{*} \times \text{Дамми}_{Год} - 11{,}15^{*} \times \text{Тренд}_{Год}$	2002–2022	8,90
4	$\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 0{,}25^{*} \times \text{Прокси НДЮЛ}_{Год}^{ВВП} + 0{,}01^{*} \times \text{Прокси НДЮЛ}_{Год}^{ВВП} \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} + 173{,}27^{*} \times \text{Дамми}_{2017} - 84{,}00^{*} \times \text{Тренд}_{Год}$	2002–2021	12,59
5	$\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 0{,}24^{*} \times \text{Прокси НДЮЛ}_{Год-1}^{ВВП} + 193{,}21 \times \text{Дамми}_{2017} - 77{,}56^{*} \times \text{Тренд}_{Год}$	2002–2021	11,54
6	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 1{,}06^{*} \times \Delta\ln\text{Прокси НДЮЛ}_{Год-1}^{ВВП} + 0{,}13 \times \Delta\ln\text{Прокси НДЮЛ}_{Год}^{ВВП} \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} + 0{,}31 \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2021	6,81
7	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 0{,}51 \times \Delta\ln\text{Прокси НДЮЛ}_{Год}^{ВВП} + 0{,}71^{*} \times \Delta\ln\text{Прокси НДЮЛ}_{Год-1}^{ВВП} + 0{,}28 \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2021	6,36
8	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 1{,}04^{*} \times \Delta\ln\text{Валовая прибыль}_{Год} + 0{,}07 \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} + 0{,}20 \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2022	11,01
9	$\Delta\widehat{НДЮЛ}_{Год} = -105{,}08^{*} + 0{,}05^{*} \times \Delta ВВП_{Год} + 40{,}53 \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} + 139{,}30^{*} \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2022	6,44
10	$\Delta\widehat{НДЮЛ}_{Год} = -112{,}23 + 0{,}05^{*} \times \Delta ВВП_{Год} + 0{,}01 \times \Delta ВВП_{Год} \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} + 132{,}51^{*} \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2022	6,39
11	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = 1{,}23^{*} \times \Delta\ln ВВП_{Год} + 0{,}04 \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} + 0{,}18 \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2022	6,13
12	$\Delta\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = -7{,}09^{*} + 0{,}93 \times \Delta\ln ВВП_{Год} - 0{,}01 \times \Delta\ln ВВП_{Год} \times \text{Разрыв выпуска}_{Год} - 0{,}02 \times \text{Тренд}_{Год} + 0{,}15 \times \text{Дамми}_{2017} - 0{,}76^{*} \times (\ln НДЮЛ_{Год-1} - 1{,}53^{*} \times \ln ВВП_{Год-1})$	2002–2022	7,48
13	$\ln\widehat{НДЮЛ}_{Год} = -8{,}89 + 1{,}45^{*} \times \ln ВВП_{Год} + 0{,}13^{*} \times \text{Дамми}_{2017}$	2002–2022	3,74

Примечания:
1 Оценки коэффициентов со знаком «» значимы (на уровне до 10%).*
2 Пояснений принципа расчета фиктивной переменной $\text{Дамми}_{Год}$ *в Руководстве по модели государственных доходов Республики Таджикистан не представлено.*
Источник: составлено авторами.

[23] *Поступления налога в текущем календарном году состоят из двух частей. Во-первых — из текущих платежей, базой для исчисления которых является начисленный налог прошлого года, зависящий от прошлогодней налоговой ставки. Во-вторых — из доплаты, приходящейся на апрель текущего календарного года и представляющей собой расчеты по прошлогодним налоговым обязательствам.*

НДФЛ

В рамках автоматизированной системы было рассмотрено 26 000 моделей для налога на доходы физических лиц. При их оценке использованы данные за 2000–2020 гг. Ошибки прогноза рассматривались для периода 2013–2019 гг., что связано с нетипичным поведением налоговых поступлений в 2020 г. Параметры регрессионных моделей оценивались на разных временны́х промежутках ввиду разной доступности статистических данных о временны́х рядах, использованных в моделях.

В результате анализа было отобрано четыре модели для прогнозирования НДФЛ (модели 5–8 в табл. 6). Две из них содержат в правой части модельную ставку НДФЛ: модель 5 — неявно, в составе прокси НДФЛ, которая в ней используется как модельная база; модель 6 — напрямую, при этом в качестве модельной базы выступает номинальный ВВП. В двух остальных моделях модельной базой является прокси ФОТ.

В перечень бенчмарк-моделей входят три модели с единичной эластичностью по модельным базам (модели 1–3 в табл. 6). Четвертая бенчмарк-модель (модель 4 в табл. 6) используется в Руководстве по модели государственных доходов Республики Таджикистан.

Таблица 6

Перечень моделей для прогнозирования НДФЛ

№	Спецификация модели	Период оценивания, гг.	MAPE, % 2013–2019
1	$\Delta\ln\widehat{НДФЛ}_{Год} = \Delta\ln ФОТ_{Год}$	2002–2022	3,85
2	$\Delta\ln\widehat{НДФЛ}_{Год} = \Delta\ln Прокси\ ФОТ_{Год}$	2002–2021	4,20
3	$\Delta\ln\widehat{НДФЛ}_{Год} = \Delta\ln Прокси\ НДФЛ_{Год}$	2002–2021	5,4
4	$\widehat{НДФЛ}_{Год} = 0{,}23 \times ФОТ_{Год} - 812{,}13 \times Дамми_{Год} - 121{,}23 \times Дамми_{2020} - 19{,}09 \times Тренд_{Год}$	2002–2022	1,80
5	$\Delta\ln\widehat{НДФЛ}_{Год} = 0{,}04 + 0{,}66^{*} \times \Delta\ln Прокси\ НДФЛ_{Год} - 0{,}41^{*} \times (\ln НДФЛ_{Год-1} - 0{,}91^{*} \times \ln Прокси\ НДФЛ_{Год-1}) - 0{,}12^{*} \times Дамми_{2020}$	2002–2021	4,82
6	$\ln\widehat{НДФЛ}_{Год} = 3{,}04 + 0{,}52^{*} \times \ln ВВП_{Год} + 0{,}52^{*} \times \ln НДФЛ_{Год-1} + 0{,}94^{*} \times \ln Ставка_{Год}^{НДФЛ} - 0{,}14^{*} \times Дамми_{2020}$	2002–2022	2,58
7	$\ln\widehat{НДФЛ}_{Год} = -2{,}43^{*} + 0{,}96^{*} \times \ln Прокси\ ФОТ_{Год-1} - 0{,}11 \times Дамми_{2020}$	2002–2021	3,18
8	$\Delta\frac{\widehat{НДФЛ}_{Год}}{Трендовый\ ВВП_{Год}} = 0{,}02^{*} \times \Delta\frac{Прокси\ ФОТ_{Год}}{Трендовый\ ВВП_{Год}} - 0{,}46^{*} \times \left(\frac{НДФЛ_{Год-1}}{Трендовый\ ВВП_{Год-1}} - 0{,}05^{*} \times \frac{Прокси\ ФОТ_{Год-1}}{Трендовый\ ВВП_{Год-1}}\right) - 0{,}003^{*} \times Дамми_{2020}$	2002–2021	2,76

Примечания:
1 Оценки коэффициентов со знаком «» значимы (на уровне до 10%).*
2 Пояснение относительно принципа расчета фиктивной переменной $Дамми_{Год}$ *в Руководстве по модели государственных доходов Республики Таджикистан не представлено.*
Источник: составлено авторами.

Прогноз поступлений НДС, НДЮЛ и НДФЛ в бюджет Республики Таджикистан на ближайшие годы

При помощи отобранных моделей был составлен прогноз налоговых доходов на 2024–2027 гг.[24] Для этого был необходим прогноз переменных, входящих в правую часть моделей. Удобнее всего было использовать для этой цели макроэкономические допущения, опубликованные в официальном документе Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан — Прогнозе макроэкономических показателей на период с 2024 по 2026 г. (далее — ПМП)[25]. Однако этот документ не охватывает все используемые в моделях переменные, а также 2027 г. Поэтому часть прогнозных значений переменных была определена исходя из сформулированных ниже посылок.

Темпы роста макроэкономических переменных в 2027 г. были приравнены к их прогнозируемым значениям в 2026 г. Отметим, что именно ПМП является основой при подготовке Министерством финансов Республики Таджикистан прогнозов доходов и расходов бюджета.

В ПМП определены ожидаемые значения ВВП, экспорта, импорта и занятости. На основе прогнозируемых в ПМП темпов роста номинального ВВП восстанавливаются ожидаемые значения расходов на конечное потребление домохозяйств, валовой прибыли, ФОТ и прокси ФОТ.

Для моделей с модельными ставками было необходимо спрогнозировать эти ставки. Это значит, что для каждого налога требовалось сделать прогноз дифференцированных ставок и весов. Информация о планируемых изменениях ставок обычно известна и содержится в законодательстве. Для весов использовались прогнозы переменных, представленные выше. Кроме этого, делался ряд предположений. Например, прогноз весов для модельной ставки НДС строился на основе предположения о том, что темпы роста ВДС равны темпам роста номинального ВВП вне зависимости от вида деятельности. В отношении модельной ставки НДФЛ продолжали применяться данные о распределении совокупных годовых доходов групп населения по уровням заработной платы за 2019 г. Значения средней заработной платы определялись исходя из показателей темпов роста оплаты труда и занятости. Для модельной ставки НДЮЛ доли отдельных укрупненных видов деятельности в ВДС (производство товаров, оказание финансовых услуг и услуг связи, прочие виды деятельности) полагались равными последнему наблюдению.

Итоговый прогноз налоговых поступлений выводится путем комбинирования прогнозов различных типов и спецификаций моделей. Для комбинирования использовалось средневзвешенное значение прогнозов индивидуальных моделей на основе подхода [Bates, Granger, 1969], в рамках которого веса моделей рассчитываются при помощи средней абсолютной процентной ошибки прогнозов моделей в прошлом.

Построенные на основе перечисленных посылок среднесрочные прогнозы НДС, рассчитанные с помощью моделей, представлены на рис. 1. Модели 4 и 5, использующие в качестве предиктора модельную ставку, дают менее оптимистичный прогноз поступлений по сравнению с другими. На рис. 2 представлен результат комбинирования моделей в итоговом прогнозе НДС. Здесь и далее появление облака вокруг пунктирной линии комбинированного прогноза объясняется разбросом прогнозов индивидуальных моделей.

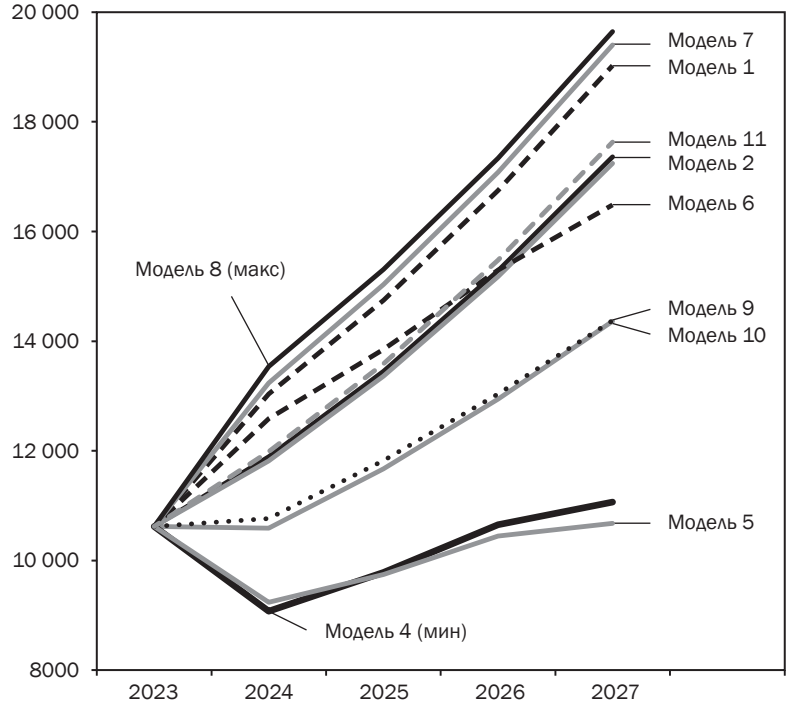
---

[24] *На момент составления прогноза официальных данных за 2024 г. еще не было.*

[25] *Министерство юстиции Республики Таджикистан. О прогнозе основных макроэкономических показателей Республики Таджикистан на 2024–2026 годы. URL: http://www.portali-huquqi.tj/publicadliya/view_qonunhoview.php?showdetail=&asosi_id=27653.*

Рисунок 1

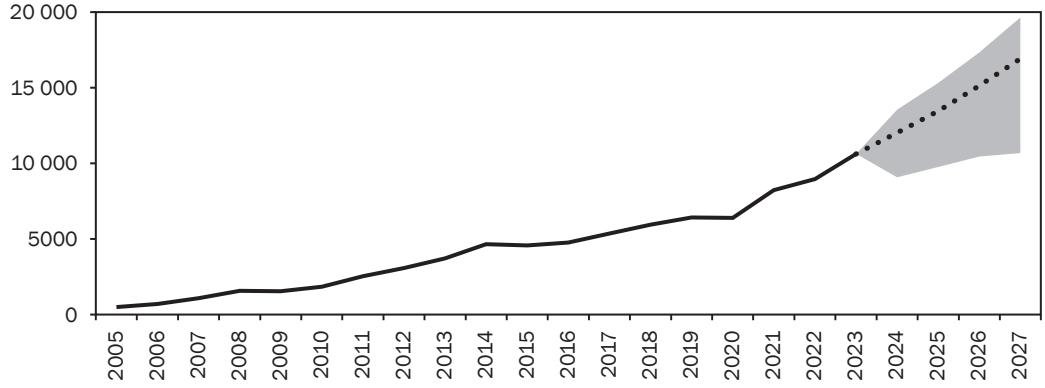
Среднесрочный прогноз поступлений НДС в разрезе индивидуальных моделей, 2024–2027 гг. (млн сомони)



Примечание: «мин» — минимальное значение (2024 г.), «макс» — максимальное значение (2024 г.).
Источник: рисунок и расчеты авторов.

Рисунок 2

Среднесрочный комбинированный прогноз поступлений НДС, 2024–2027 гг. (млн сомони)



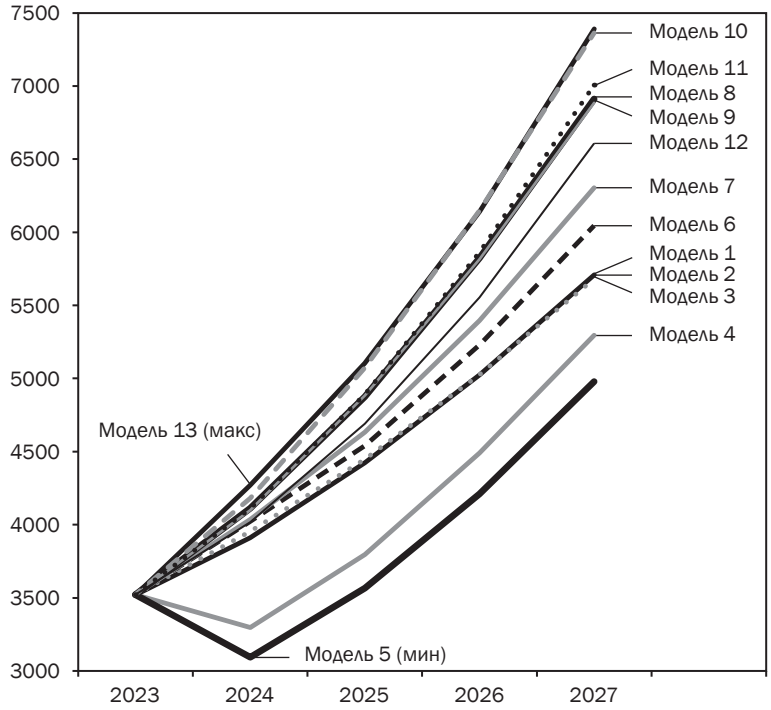
Примечание: пунктирная линия — линия прогнозируемых значений. Область вокруг пунктирной линии — диапазон значений прогнозов.
Источник: рисунок и расчеты авторов.

На рис. 3 представлены среднесрочные прогнозы поступлений НДЮЛ, рассчитанные с помощью 13 моделей. Прогнозы моделей с налоговой ставкой (модели 4, 5, 6, 7) оказываются в среднем более пессимистичными. На рис. 4 представлен комбинированный

прогноз поступлений НДЮЛ: он взвешивает прогнозы всех индивидуальных моделей, за исключением одной из моделей индексации (модели 1 либо 2), дающих одинаковые прогнозы ввиду идентичных предположений в отношении динамики баз.

Рисунок 3

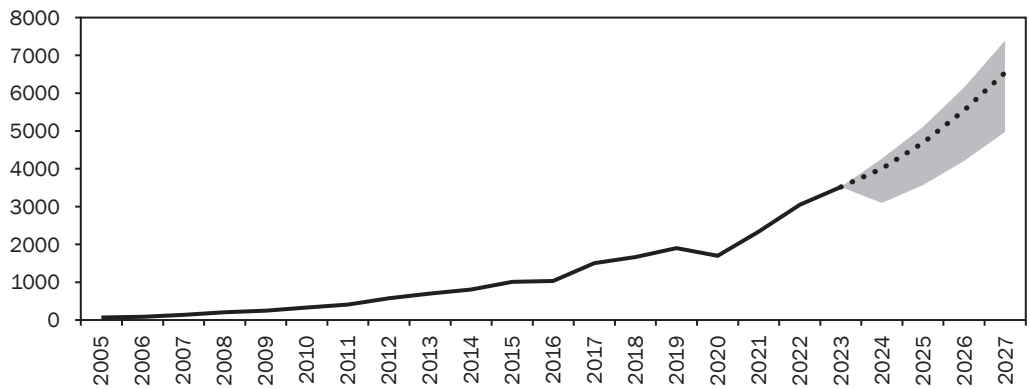
Среднесрочный прогноз поступлений НДЮЛ в разрезе индивидуальных моделей, 2024–2027 гг. (млн сомони)



Примечание: «мин» — минимальное значение (2024 г.), «макс» — максимальное значение (2024 г.).
Источник: рисунок и расчеты авторов.

Рисунок 4

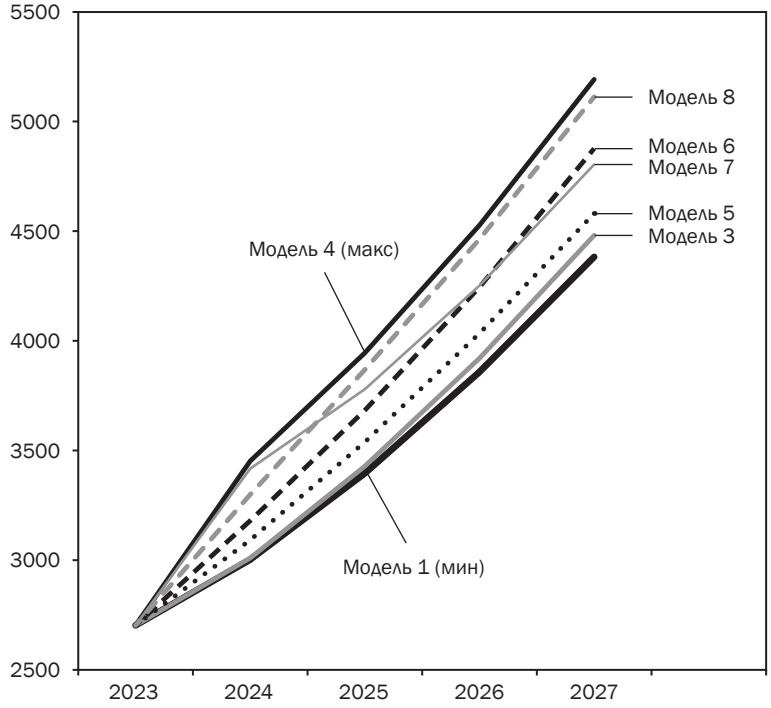
Среднесрочный комбинированный прогноз поступлений НДЮЛ, 2024–2027 гг. (млн сомони)



Примечание: пунктирная линия — линия прогнозируемых значений. Область вокруг пунктирной линии — диапазон значений прогнозов.
Источник: рисунок и расчеты авторов.

Рисунок 5

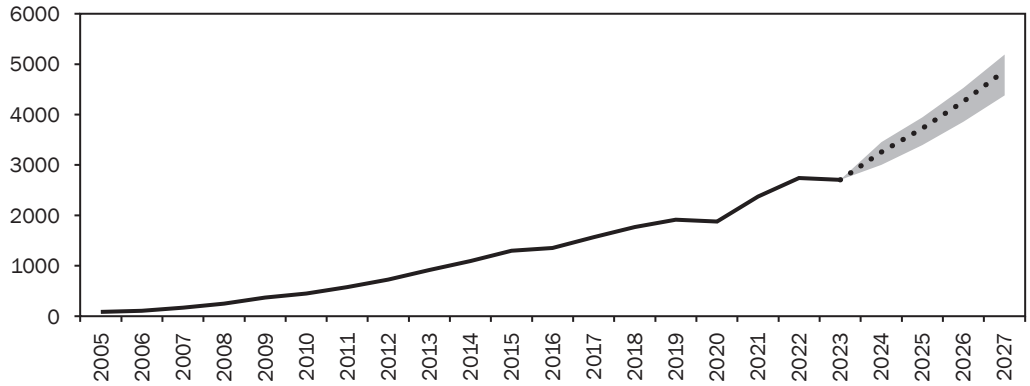
Среднесрочный прогноз поступлений НДФЛ в разрезе индивидуальных моделей, 2024–2027 гг. (млн сомони)



Примечание: «мин» — минимальное значение (2024 г.), «макс» — максимальное значение (2024 г.).
Источник: рисунок и расчеты авторов.

Рисунок 6

Среднесрочный комбинированный прогноз поступлений НДФЛ, 2024–2027 гг. (млн сомони)



Примечание: Пунктирная линия — линия прогнозируемых значений. Область вокруг пунктирной линии — диапазон значений прогнозов.
Источник: рисунок и расчеты авторов.

На рис. 5 представлены среднесрочные прогнозы поступлений НДФЛ, которые рассчитаны с помощью восьми моделей. Модели 1 и 2 дают одинаковый прогноз, так как в них заложена единичная эластичность налога по модельным базам, в отношении роста

которых используются одинаковые предположения. Поэтому при комбинировании один из этих прогнозов опускается. Эти модели дают менее оптимистический прогноз по сравнению с остальными, тогда как прогноз согласно модели 4 в среднем является максимальным. На рис. 6 приведен комбинированный прогноз поступлений НДФЛ по семи моделям.

Итоговые прогнозы по трем налогам представлены в табл. 7. Наряду с основным прогнозом был сформирован альтернативный прогноз поступлений, построенный при помощи прогноза макроэкономической динамики от МВФ[26]. Для НДС и НДФЛ наблюдается общая тенденция: в 2024 г. альтернативный прогноз несколько выше основного, а в период 2025–2026 гг. наибольшие значения наблюдаются у основного прогноза, и при этом разница в прогнозах со временем растет. Что касается НДЮЛ, то в 2024–2025 гг. альтернативный прогноз превышает основной более чем на 4%, но в 2026 г. ожидается сокращение разрыва в прогнозах. Эти тенденции обусловлены разницей в прогнозах темпа роста номинального ВВП.

Таблица 7

Среднесрочный комбинированный прогноз поступлений НДС, НДЮЛ и НДФЛ при различных сценариях макроэкономической динамики, 2024–2026 гг. (млн сомони)

Налог	Сценарий	2024	2025	2026
НДС	Основной	12 017,9	13 457,7	15 127,0
	Альтернативный	12 073,9	13 385,0	14 813,5
	Соотношение (альтернативный к основному), %	100,5	99,5	97,9
НДЮЛ	Основной	3991,8	4656,4	5482,8
	Альтернативный	4159,7	4847,2	5562,9
	Соотношение (альтернативный к основному), %	104,2	104,1	101,5
НДФЛ	Основной	3254,5	3721,1	4257,9
	Альтернативный	3266,8	3697,5	4155,7
	Соотношение (альтернативный к основному), %	100,4	99,4	97,6

Источник: составлено авторами.

Для оценки работы системы рассмотрим также результаты прогнозирования доходов от указанных налогов на 2023 г. и сравним с исходными прогнозами Министерства финансов Республики Таджикистан, а также с фактическими данными о доходах. Отметим, что прогнозы системы являются вневыборочными, т. е. при их построении использовалась та же информация, что и при подготовке официального прогноза. Как показано в табл. 8, построенные системой прогнозирования модели предсказывают более точно, чем методы, которые сегодня используются на практике Министерством финансов Республики Таджикистан.

Таблица 8

Сравнение точности прогнозов поступлений НДС, НДЮЛ и НДФЛ в бюджет Республики Таджикистан в 2023 г.

Налог	Факт, млн сомони	Прогноз системы, млн сомони	Гражданский бюджет, млн сомони	MAPE, % (система)	MAPE, % (Минфин)
НДС	10 619,30	9627,40	9352,80	9,3	11,9
НДЮЛ	3520,10	3305,60	3105,80	6,1	11,8
НДФЛ	2702,90	3109,50	3123,90	15,0	15,6

Источник: составлено авторами.

[26] *World Economic Outlook Database, April 2024. URL: https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April.*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящая статья посвящена разработке системы прогнозирования доходов бюджета на основе эконометрических оценок. Показано, что точность прогнозирования может быть улучшена за счет комбинации прогнозов отдельных моделей. В предложенной системе автоматически оценивается широкий набор прогнозных моделей, различающихся по структуре налоговой базы, набору регрессоров и спецификации, после чего выбираются только те, что демонстрируют статистическую состоятельность и высокую точность. На их основе формируется комбинированный прогноз доходов. Работа системы апробирована на данных Республики Таджикистан. Можно говорить об успешном результате работы системы: ее итоговая ошибка прогноза доходов ниже, чем соответствующая ошибка при использовании методологии Министерства финансов Республики Таджикистан.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что применение разработанной системы в Республике Таджикистан позволит реализовать поставленные в национальных стратегических документах задачи повышения качества прогнозов, учета тесной взаимосвязи налоговых поступлений с макроэкономическими показателями и регулярного анализа качества прогнозов доходов. Разработанная система может быть апробирована и применена для повышения качества прогнозов доходов бюджета других стран, что будет способствовать росту эффективности правительства и выработке обоснованных государственных решений по расходованию бюджетных средств.

Список источников

1. Борисова О. В., Комиссарова А. В. Модели прогнозирования бюджетных доходов в России // Финансовая жизнь. 2023. № 3. С. 53–58. URL: https://www.flife-online.ru/upload/iblock/7a7/s9gkjxlqk4ugfc24k9lphx7ygvvm78um.pdf#page=53.
2. Леухин Р. С. Краткосрочное прогнозирование поступлений в бюджет с использованием комбинации прогнозов // Финансовый журнал. 2019. № 3. С. 9–21. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-3-9-21.
3. Петросян Г. А., Карапетян Н. Н. и др. Применение байесовского подхода к прогнозированию налоговых поступлений на примере Республики Армения // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 3. С. 51–67. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-3-51-67.
4. Финагин М. И., Шеремета С. В. Прогнозирование ненефтегазовых доходов бюджета России // Деньги и кредит. 2024. Т. 83. № 4. С. 76–971. URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/2da/ub9kau8332ztj618mjkys7jdxx2s5wvg/Prognozirovaniye-neneftegazovykh-dokhodov-byudzheta-Rossii.pdf.
5. Энтов Р. М., Носко В. П. и др. Проблемы прогнозирования некоторых макроэкономических показателей // Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара». 2002. № 46Р. С. 7–313. URL: https://www.iep.ru/files/text/working_papers/46.pdf.
6. Acheson J., Deli Y. et al. Income tax revenue elasticities in Ireland: an analytical approach // The Economic and Social Research Institute Research Series: Dublin. 2017. No. 59. URL: https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Morgenroth/publication/315699231_Income_Tax_Revenue_Elasticities_in_Ireland_An_Analytical_Approach/links/5aa7a46aaca2723268264ef1/Income-Tax-Revenue-Elasticities-in-Ireland-An-Analytical-Approach.pdf.
7. Bates J. M., Granger W. J. The Combination of Forecasts // Journal of the Operational Research Society. 1969. Vol. 20. No. 4. P. 451–468. https://doi.org/10.1057/jors.1969.103.
8. Bergin A., Conroy N. et al. COSMO: A new COre Structural MOdel for Ireland // ESRI Working Paper. 2017. No. 553. URL: https://www.esri.ie/system/files/media/file-uploads/2017-03/WP553.pdf.
9. Burns A., Campagne B. P. M. et al. The world bank macro-fiscal model technical description // World Bank Policy Research Working Paper. 2019. No. 8965. https://documents1.worldbank.org/curated/en/294311565103938951/pdf/The-World-Bank-Macro-Fiscal-Model-Technical-Description.pdf.
10. Chung I. H., Williams D. W. et al. For better or worse? Revenue forecasting with machine learning approaches // Public Performance & Management Review. 2022. Vol. 45. No. 5. P. 1133–1154. https://doi.org/10.1080/15309576.2022.2073551.
11. Congressional Budget Office. CBO's Revenue Forecasting Record. Forecast Errors for CBO's and the Administration's Two-Year Revenue Projections. 2015. URL: https://www.cbo.gov/sites/default/files/114th-congress-2015-2016/reports/50831-revenueforecasting.pdf.

12. Corvalão E. D., Samoryl R. W. et al. Forecasting the collection of the state value added tax (ICMS) in Santa Catarina: the general to specific approach in regression analysis // Brazilian Journal of Operations & Production Management. 2010. Vol. 7. No. 1. P. 105–121. URL: https://scispace.com/pdf/forecasting-the-collection-of-the-state-value-added-tax-icms-7uv771l5sp.pdf.
13. Fullerton Jr. T. M. A composite approach to forecasting state government revenues: Case study of the Idaho sales tax // International Journal of Forecasting. 1989. Vol. 5. No. 3. P. 373–380. https://doi.org/10.1016/0169-2070(89)90040-X.
14. Hartono Y. K. Comparing Neural Network Autoregressive Method for Import Duty Revenue Forecasting // Jurnal Perspektif Bea dan Cukai. 2022. Vol. 6. Iss. 1. P. 63–75. https://doi.org/10.31092/jpbc.v6i1.1560.
15. Infusi M. Z., Kusuma G. P. et al. Prediction of local government revenue using data mining method // International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering. 2022. Vol. 12. No. 1. P. 63–74. https://doi.org/10.46338/ijetae0122_07.
16. Krol R. Forecasting state tax revenue: A Bayesian vector autoregression approach // California State University, Department of Economics. 2010. P. 1–18. URL: https://www.csun.edu/~hcecn001/published/BVAR_Forecast.pdf.
17. Larson S., Overton M. Modeling approach matters, but not as much as preprocessing: Comparison of machine learning and traditional revenue forecasting techniques // Public Finance Journal. 2024. Vol. 1. No. 1. P. 29–48. https://doi.org/10.59469/pfj.2024.8.
18. Noor N., Sarlan A. et al. Revenue Prediction for Malaysian Federal Government Using Machine Learning Technique // Proceedings of the 2022 11th International Conference on Software and Computer Applications. 2022. P. 143–148. https://doi.org/10.1145/3524304.3524337.
19. Ofori M. S., Fumey A. et al. Forecasting Value Added Tax Revenue in Ghana // Journal of Economics and Financial Analysis. 2020. Vol. 4. No. 2. P. 63–99. https://doi.org/10.1991/jefa.v4i2.a37.
20. Rudzkis R., Maciulaityte E. Econometrical Modelling of Profit Tax Revenue // Nonlinear Analysis: Modelling and Control. 2007. Vol. 12. No. 1. P. 95–112. https://doi.org/10.15388/NA.2007.12.1.14724.
21. Taylor J., Sutton A. In-year fiscal forecasting and monitoring // Working paper, Office for Budget Responsibility. 2018. No. 13. URL: https://obr.uk/docs/dlm_uploads/In-year_fiscal_forecasting_and_monitoring_2.pdf.
22. Telarico F. A. Forecasting pandemic tax revenues in a small, open economy // Novi Ekonomist. 2021. Vol. 15. No. 1. P. 18–28. https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.15431.
23. Telarico F. A. Simplify and Improve: Revisiting Bulgaria's Revenue Forecasting Models // Economic Thought Journal, Bulgarian Academy of Sciences. 2022. Iss. 6. P. 633–654. https://doi.org/10.56497/etj2267601.
24. Wahyu F., Rahmawati I. et al. Identifying best method for forecasting tax income using time series analysis // IAPA International Conference and International Indonesia Conference on Interdisciplinary Studies (IICIS). 2022. P. 60–73. https://doi.org/10.30589/proceedings.2022.683.
25. Wanguwabo D. B., Boyayo T. et al. Statistical Model for Analyzing and Predicting Burundian Tax Revenues: Case Study of Burundi Revenue Authority // Journal of Business Management and Economics. 2022. Vol. 1. No. 1. P. 1–9. https://doi.org/10.5281/zenodo.7749556.
26. Zeileis A. Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators // Journal of Statistical Software. 2004. No. 11 (10). P. 1–17. https://doi.org/10.18637/jss.v011.i10..

References

1. Borisova O., Komissarova A. (2023). Models for forecasting budget revenues in Russia. *Financial Life*, 3, 53–58 (in Russ.). URL: https://www.flife-online.ru/upload/iblock/7a7/s9gkjxlqk4ugfc24k9lphx7ygvvm78um.pdf#page=53.
2. Leukhin R. (2019). Short-Term Fiscal Projections Using Forecast Combination Approach. *Financial Journal*, 3, 9–21 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-3-9-21.
3. Petrosyan G., Karapetyan N. et al. (2024). Bayesian Approach to Forecasting Aggregate Taxes of the Republic of Armenia. *Financial Journal*, 16 (3), 51–67 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-3-51-67.
4. Finagin M., Sheremeta S. (2024). Forecasting Non-Oil & Gas Revenues in the Russian Budget. *Russian Journal of Money and Finance*, 83 (4), 76–97 (in Russ.). URL: https://rjmf.econs.online/upload/iblock/2da/ub9kau8332ztj618mjkys7jdxx2s5wvg/Prognozirovaniye-neneftegazovykh-dokhodov-byudzheta-Rossii.pdf.
5. Entov R., Nosko V. et al. (2022). Problems of forecasting several macroeconomic indicators. *Research Paper Series, Gaidar Institute for Economic Policy*, 46P, 7–313 (in Russ.). URL: https://www.iep.ru/files/text/working_papers/46.pdf.
6. Acheson J., Deli Y. et al. (2017). Income tax revenue elasticities in Ireland: an analytical approach. *The Economic and Social Research Institute Research Series: Dublin*, 59. URL: https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Morgenroth/publication/315699231_Income_Tax_Revenue_Elasticities_in_Ireland_An_Analytical_Approach/links/5aa7a46aaca2723268264ef1/Income-Tax-Revenue-Elasticities-in-Ireland-An-Analytical-Approach.pdf.
7. Bates J., Granger, W. (1969). The Combination of Forecasts. *Journal of the Operational Research Society*, 20 (4), 451–468. https://doi.org/10.1057/jors.1969.103.

8. Bergin A., Conroy N. et al. (2017). COSMO: A new COre Structural MOdel for Ireland. *ESRI Working Paper*, 553. URL: https://www.esri.ie/system/files/media/file-uploads/2017-03/WP553.pdf.
9. Burns A., Campagne B. et al. (2019). The World Bank Macro-fiscal Model Technical Description. *World Bank Policy Research Working Paper*, 8965. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/294311565103938951/pdf/The-World-Bank-Macro-Fiscal-Model-Technical-Description.pdf.
10. Chung I., Williams D. et al. (2022). For better or worse? revenue forecasting with machine learning approaches. *Public Performance & Management Review*, 45 (5), 1133–1154. https://doi.org/10.1080/15309576.2022.2073551.
11. Congressional Budget Office (2015). *CBOs Revenue Forecasting Record. Forecast Errors for CBO's and the Administration's Two-Year Revenue Projections*. URL: https://www.cbo.gov/sites/default/files/114th-congress-2015-2016/reports/50831-revenueforecasting.pdf.
12. Corvalão E., Samoryl R. et al. (2010). Forecasting the collection of the state value added tax (ICMS) in Santa Catarina: the general to specific approach in regression analysis. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 7 (1), 105–121. URL: https://scispace.com/pdf/forecasting-the-collection-of-the-state-value-added-tax-icms-7uv771l5sp.pdf.
13. Hartono Y. (2022). Comparing Neural Network Autoregressive Method for Import Duty Revenue Forecasting. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*, 6 (1), 63–75. https://doi.org/10.1016/0169-2070(89)90040-X.
14. Infusi M., Kusuma G. et al. (2022). Prediction of local government revenue using data mining method. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12 (1), 63–74. https://doi.org/10.31092/jpbc.v6i1.1560.
15. Fullerton Jr. T. (1989). A composite approach to forecasting state government revenues: Case study of the Idaho sales tax. *International Journal of Forecasting*, 5 (3), 373–380. https://doi.org/10.46338/ijetae0122_07.
16. Krol R. (2010). Forecasting state tax revenue: A Bayesian vector autoregression approach. *California State University, Department of Economics*, 1–18. URL: https://www.csun.edu/~hcecn001/published/BVAR_Forecast.pdf.
17. Larson S., Overton M. (2024). Modeling approach matters, but not as much as preprocessing: Comparison of machine learning and traditional revenue forecasting techniques. *Public Finance Journal*, 1 (1), 29–48. https://doi.org/10.59469/pfj.2024.8.
18. Noor N., Sarlan A. et al. (2022). Revenue Prediction for Malaysian Federal Government Using Machine Learning Technique. *In Proceedings of the 2022 11th International Conference on Software and Computer Applications*, 143–148. https://doi.org/10.1145/3524304.3524337.
19. Ofori M., Fumey A. et al. (2020). Forecasting Value Added Tax Revenue in Ghana. *Journal of Economics and Financial Analysis*, 4 (2), 63–99. https://doi.org/10.1991/jefa.v4i2.a37.
20. Rudzkis R., Maciulaityte E. (2007). Econometrical Modelling of Profit Tax Revenue. *Nonlinear Analysis: Modelling and Control*, 12 (1), 95–112. https://doi.org/10.15388/NA.2007.12.1.14724.
21. Taylor J., Sutton A. (2018). In-year fiscal forecasting and monitoring. *Working paper, Office for Budget Responsibility*, 13. URL: https://obr.uk/docs/dlm_uploads/In-year_fiscal_forecasting_and_monitoring_2.pdf.
22. Telarico F. (2021). Forecasting pandemic tax revenues in a small, open economy. *Novi Ekonomist*, 15 (1), 18–28. https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.15431.
23. Telarico F. (2022). Simplify and Improve: Revisiting Bulgaria's Revenue Forecasting Models. *Economic Thought Journal*, 6, 633–654. https://doi.org/10.56497/etj2267601.
24. Wahyu F., Rahmawati I. et al. (2022). Identifying best method for forecasting tax income using time series analysis. *IAPA International Conference and International Indonesia Conference on Interdisciplinary Studies (IICIS)*, 60–73. https://doi.org/10.30589/proceedings.2022.683.
25. Wanguwabo D. B., Boyayo T. et al. (2023). Statistical Model for Analyzing and Predicting Burundian Tax Revenues: Case Study of Burundi Revenue Authority. *Journal of Business Management and Economics*, 1, 1–9. https://doi.org/10.5281/zenodo.7749556.
26. Zeileis A. (2004). Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators. *Journal of Statistical Software*, 11 (10), 1–17. https://doi.org/10.18637/jss.v011.i10.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рисунок П1

Сопоставление фактического распределения доходов за 2019 г. и модельного распределения доходов

Источник: рисунок авторов по собственным расчетам и по данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан.

Информация об авторах

***Екатерина Александровна Губкова**, научный сотрудник Центра макроэкономических исследований Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

***Илхом Аскарали Камолзода**, начальник отдела финансовой отчетности МСФО и статистики государственных финансов Министерства финансов Республики Таджикистан, докторант PhD Таджикского национального университета, г. Душанбе*

***Сергей Сергеевич Судаков**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра макроэкономических исследований Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

Information about the authors

***Ekaterina A. Gubkova**, Researcher of the Macroeconomic Research Center, Financial Research Institute, Moscow*

***Ilhom A. Kamolzoda**, Head of the IFRS Financial Reporting and Public Finance Statistics Department, Ministry of Finance of the Republic of Tajikistan, Dushanbe; Postgraduate Student, Tajik National University, Dushanbe*

***Sergey S. Sudakov**, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher of the Macroeconomic Research Center, Financial Research Institute, Moscow*

Статья поступила в редакцию 23.06.2025
Одобрена после рецензирования 30.09.2025
Принята к публикации 01.12.2025

The article submitted June 23, 2025
Approved after reviewing September 30, 2025
Accepted for publication December 1, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-33-50

Интегральная оценка бюджетной устойчивости российских регионов с целью финансового обеспечения программных расходов

Надежда Игоревна Яшина
E-mail: sitnicof@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0630-7949
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Оксана Ивановна Кашина
E-mail: oksana_kashina@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7256-4628
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Михаил Валерьевич Казаков
E-mail: kazakov121@icloud.com, ORCID: 0009-0004-4725-3758
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация
Эффективное управление государственными финансами необходимо для решения таких задач, как обеспечение национального суверенитета и повышение уровня жизни граждан. Однако неравномерность территориального развития приводит к социально-экономическим диспропорциям, что требует построения индивидуальных траекторий для регионов с помощью адаптивной бюджетной политики. Целью исследования была разработка методологического инструментария и методов интегральной оценки устойчивости территориальных бюджетов для финансового обеспечения программных расходов и эффективной реализации государственных стратегических задач. Объектом исследования являлась бюджетная устойчивость российских регионов. Достоверность результатов обеспечивалась использованием статистических и экономико-математических методов. Информационную базу составили данные Министерства финансов и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, позволяющие провести оценку бюджетной устойчивости и социально-экономического положения регионов и их вклада в обеспечение экономической безопасности страны. В статье изучены актуальные тренды в обеспечении бюджетной устойчивости территорий и факторы, влияющие на нее. Предложен методологический инструментарий для мониторинга устойчивости территориальных бюджетов и кластеризации регионов по уровню доходов и расходов с учетом факторов их формирования. Проведена его апробация на материале российских регионов с использованием данных их бюджетной отчетности, определены классы бюджетной устойчивости и дана их характеристика. В результате исследования установлены спецификации каждого из выделенных классов бюджетной устойчивости и определены отраслевые особенности регионов, состояние их инфраструктуры и социально-экономическое положение, определяющие доходную и расходную части бюджетов. Научная и практическая значимость исследования состоит в развитии подходов к оценке бюджетной устойчивости как к многомерной проблеме и в возможности построения индивидуальных стратегий достижения приоритетов социально-экономического развития регионов, а также выработки эффективных государственных решений для успешной реализации национальных проектов и «антистрессовых» сценариев бюджетной политики.

Ключевые слова: *бюджетная устойчивость, доходы и расходы бюджетов, российские регионы, кластеризация территорий, стратегии развития*

JEL: *H21, H50, H61*

Финансирование: *исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-01446, https://rscf.ru/project/24-28-01446/.*

Для цитирования: *Яшина Н. И., Кашина О. И., Казаков М. В. Интегральная оценка бюджетной устойчивости российских регионов с целью финансового обеспечения программных расходов // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 33–50. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-33-50.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-33-50

Integrated Assessment of Budget Sustainability of Russian Regions for the Purpose of Financial Support of Program Expenditures

Nadezhda I. Yashina[1], ***Oksana I. Kashina***[2], ***Mikhail V. Kazakov***[3]

[1–3] *National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation*

[1] *sitnicof@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0630-7949*
[2] *oksana_kashina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7256-4628*
[3] *kazakov121@icloud.com, https://orcid.org/0009-0004-4725-3758*

Abstract

Effective management of public finances is necessary to achieve such objectives as ensuring national sovereignty and improving the living standards of citizens. However, uneven territorial development leads to socio-economic disparities. This requires the development of individual trajectories and growth points for regions using adaptive budget policy. The study aims to develop a methodological tool and methods for determining the sustainability of territorial budgets, keeping in mind the financial support of program expenditures and the effective implementation of national strategic goals. The object of the study was the sustainability of Russian regions' budgets. Statistical and economic-mathematical methods ensured the reliability of the study. It is based on the data of the Ministry of Finance and the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, which allows to determine various aspects of budget sustainability and conduct an assessment to ensure the country's strategic national priorities. An overview of current trends and factors ensuring the sustainability of territorial budgets is presented. A methodological tool for monitoring the sustainability of territorial budgets and clustering regions by levels of revenues and expenditures is proposed. It is tested on the data of budget reporting of Russian regions; the characteristics and classes of budget sustainability are defined. The sectoral, infrastructural and socio-economic regional peculiarities that determine the revenues and expenditures of regional budgets are identified. The scientific and practical significance of the study lies in the development of approaches to multidimensional assessment of budget sustainability and identification of individual national strategies of regional development and "anti-stress" scenarios of budget policy.

Keywords: *budget sustainability, budget revenues and expenditures, Russian regions, clustering of territories, development strategy*

JEL: *H21, H50, H61*

Funding: *The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-28-01446, https://rscf.ru/project/24-28-01446/.*

For citation: *Yashina N.I., Kashina O.I., Kazakov M.V. (2025). Integrated Assessment of Budget Sustainability of Russian Regions for the Purpose of Financial Support of Program Expenditures. Financial Journal, 17 (6), 33–50 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-33-50.*

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение бюджетной устойчивости регионов является стратегически важной государственной задачей и одним из залогов экономической безопасности страны и ее территориальной целостности. Важным приоритетом в этом отношении является нивелирование существующих диспропорций социально-экономического положения регионов и их сбалансированное развитие. Исследования в данной области, нашедшие свое отражение в современных научных публикациях, описывают различные аспекты обеспечения бюджетной устойчивости, анализ которых дает комплексное представление о проблеме. Особенно остро вопрос о бюджетной устойчивости встает в периоды повышенной экономической волатильности и кризисных явлений различной природы [Espolov T., Espolov A. et al., 2023; Журавлева, 2021].

Авторы статьи [Косов, Голубцова и др., 2024], подчеркивая необходимость сбалансированности территориальных бюджетов, сосредоточили свое внимание на анализе влияния методов налогового регулирования и контроля на бюджетную устойчивость регионов. В работе показано, как за счет предоставления налоговых преференций временного характера можно расширить налоговую базу и увеличить доходы бюджета.

Для детального анализа существующих диспропорций регионального развития авторами работы [Yashina, Garina et al., 2024] разработана методика выявления развитых и развивающихся экономик регионов на базе показателей, характеризующих эффективность как государственного финансирования человеческого капитала, деловой активности, так и структуры бюджетных доходов.

В публикации [Соломко, 2021] для оценки уровня бюджетной устойчивости автором предлагается провести анализ уровня чувствительности бюджетных доходов к изменениям внутренних и внешних экономических условий на основе показателя эластичности доходов по валовому региональному продукту. Апробация предложенного методологического инструментария была проведена на примере субъектов Российской Федерации, входящих в Дальневосточный федеральный округ. Было установлено отсутствие прямой зависимости между чувствительностью доходов территориального бюджета к изменениям экономических условий функционирования и уровнем его финансовой зависимости. Это позволило автору определить риски снижения бюджетной устойчивости для анализируемых территорий.

Большая группа работ (например, [Guerrero, Castaneda, 2022; Yashina, Kashina et al., 2023; Скоблева, 2024]) посвящена изучению влияния эффективности выполнения государственных программ и проектов на реализацию стратегических задач государства и на бюджетную устойчивость регионов. Для этого используются различные методы, в том числе применяющие симуляционные модели, что позволяет оценить приоритетные направления расходования бюджетных средств и их эффективность при реализации национальных проектов и государственных программ [Guerrero, Castaneda, 2022]. Несмотря на широкий инструментальный набор, применяемые методы оценки эффективности данных программ и проектов нуждаются в совершенствовании ввиду отражения их мероприятий в различных разделах бюджетной классификации и ограниченного перечня целевых показателей, что не позволяет объективно определить их результативность [Скоблева, 2024].

АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЮДЖЕТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИЙ

Исследователи [Михайлова, Тимушев, 2020; Meyliev, Gofurova, 2023] отводят особую роль в обеспечении бюджетной устойчивости регионов таким ее аспектам, как фискальная и долговая устойчивость, а также взаимосвязь между ними, на основе индекса

фискальной устойчивости. По мнению авторов [Михайлова, Тимушев, 2020], под фискальной устойчивостью следует понимать такое состояние бюджетной системы, при котором достижение целевых показателей в текущем периоде не ассоциировано со снижением их достижимости в будущем. Ключевым элементом и залогом фискальной устойчивости и политики контрциклического типа, направленной на минимизацию негативных эффектов экономических циклов, является долговая устойчивость. В частности, меры контрциклической фискальной политики подразумевают рост государственных расходов или снижение налогового бремени в случае рецессии для стимулирования восстановления экономики. Авторы отмечают высокий уровень фискальных рисков в тех российских регионах, где на региональные органы власти возложено большое количество полномочий, в том числе связанных с регулированием параметров долговых обязательств. Несмотря на совершенствование методики оценки долговой устойчивости регионов, предусматривающей дифференцирование регуляторных мер в зависимости от уровня долговых обязательств, фискальная зависимость экономически отстающих регионов усиливается. Исследователи предполагают, что более эффективным выходом в подобной ситуации является ограничение долговых полномочий территорий, а не их расходов. Аналогично в работе [Киселева, 2022] на основе многомерного статистического анализа с использованием опережающих индикаторов был разработан интегральный показатель, позволяющий определить долговую устойчивость российских регионов и оценить ее предельные (пороговые) значения. Методика была протестирована на материале региональных бюджетов Северо-Западного федерального округа, что позволило выделить три кластера регионов в зависимости от уровня их долговой устойчивости. Реализация данной методики позволила обосновать необходимость снижения уровня долговой нагрузки для 70% проанализированных регионов. Регионами с низкой долговой устойчивостью были признаны Псковская и Архангельская области, Республики Коми и Карелия, где предельное отношение долга к валовому региональному продукту должно быть менее 5%, а долга к бюджетным доходам — менее 42%. Рекомендации авторов в отношении данных регионов касаются проведения адресной бюджетной политики и необходимости снижения долговых обязательств до установленных предельных значений. Выводы по результатам исследования полностью согласуются с работой [Михайлова, Тимушев, 2020] в том, что касается необходимости установления дифференцированных бюджетных и долговых ограничений с учетом уровня социально-экономического развития территорий. Необходимость проведения комплексной оценки бюджетной устойчивости регионов рассматривалась также в работе [Новицкий, Шевченко, 2023]. На примере территорий Дальнего Востока авторами были подтверждены следующие зависимости: наибольшей бюджетной устойчивостью обладают сырьевые регионы, но для них характерна большая изменчивость налоговых доходов; низкой устойчивостью бюджетной системы обладают субъекты с недостаточной экономической активностью и концентрацией инвестиций.

В то же время для устранения существующих диспропорций в уровнях бюджетной устойчивости и выравнивания социально-экономического положения российских регионов авторами публикации [Vasyunina, Kosov et al., 2024] предложено исключить дотации по не предусмотренным нормативно-правовыми актами направлениям и одновременно предусмотреть дотации регионам с высокими рисками недофинансирования расходов. В качестве экстренной меры снижения долговых обязательств российских регионов в работе [Deryugin, 2022] предлагается применение принципа замещения, в частности в виде замещения коммерческих долгов бюджетными кредитами, а также менее социально значимых расходов более социально значимыми. По мнению автора, подобные меры позволят регионам достичь достаточного уровня устойчивости. Преимущества механизма замещения долговых инструментов для стабилизации бюджетов субъектов также подчеркиваются в работе [Головчанский, 2023].

Авторами работы [Malyshev, Bakumenko et al., 2019] было уделено внимание изучению взаимосвязи между региональной устойчивостью и уровнем инновационной активности, являющейся важнейшим фактором устойчивого развития. Исследование проводилось на базе результатов анализа социально-экономического положения и процессов в субъектах Северо-Западного и Центрального федеральных округов. Установлено, что одним из основных условий региональной устойчивости в долгосрочной перспективе является увеличение доли инвестиций и (или) инновационной продукции в валовом региональном продукте региона. Региональная устойчивость должна иметь динамический, а не статический характер, и при уменьшении воздействия дестабилизирующих факторов стратегическое развитие должно непрерывно двигаться в сторону заданных целевых показателей. Создание кластерных и сетевых структур в регионах будет способствовать улучшению инвестиционного климата и повышению бюджетной устойчивости.

В работе [Sinervo, Bartocci et al., 2024] в качестве одного из аспектов устойчивости бюджетной системы рассматривается партисипаторное бюджетирование, при котором предполагается участие граждан в процессе определения расходования бюджетных средств и контроля за ними. Авторами показано, что этот инструмент может способствовать устойчивости несколькими способами, в том числе путем влияния на рост налоговых доходов бюджета и повышение уровня социально-экономического развития. Исследованию взаимосвязи между уровнем устойчивости региональной бюджетной системы и прозрачностью бюджетов также посвящена работа [Cuadrado-Ballesteros, Bisogno, 2022], в которой анализировалась масштабная выборка из 110 государств с использованием эконометрических методов и моделей. В качестве зависимой переменной выступал индекс открытости бюджета, а независимыми переменными — параметры бюджетной устойчивости. Авторы выявили прямую связь между прозрачностью бюджетов и бюджетной устойчивостью, что способствует реализации ценностно ориентированного бюджетного менеджмента государства и может быть учтено при принятии эффективных государственных решений [Cucciniello, Porumbescu et al., 2017; Douglas, Overmans, 2020].

Многоаспектность проблемы обеспечения устойчивости региональных бюджетных систем как одного из важнейших факторов решения национальных стратегических задач, отмеченная в анализируемых научных работах, послужила стимулом для настоящего авторского исследования.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ БЮДЖЕТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ С ЦЕЛЬЮ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ РАСХОДОВ

Предлагаемый подход оценки бюджетной устойчивости регионов как средства финансового обеспечения стратегических национальных приоритетов России базируется на анализе групп доходов и расходов бюджета. Группа доходов характеризует бюджетную стабильность и обеспеченность, долговую нагрузку, динамику налоговой базы, а также межбюджетные отношения. К показателям группы доходов относятся: коэффициенты устойчивости, возобновляемых и невозобновляемых доходов, а также доходов, характеризующих работу экономики региона (поступления налогов на прибыль, доходы, имущество); индикаторы точности прогнозирования доходов на основе отношения показателей уточненного плана и общей величины фактических поступлений; темпы исполнения доходов (в частности, от налога на прибыль организаций, от налога на доходы физических лиц, включая упрощенную систему налогообложения, от налога на имущество организаций и от других налогов) по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года. Под невозобновляемыми понимаются неналоговые доходы. К ним относятся доходы от продажи государственной собственности, а также неналоговые доходы от продажи

нефти, газа и других природных ресурсов (природные богатства не бесконечны, а значит, они являются невозобновляемыми) и т. п. Возобновляемыми же считаются налоговые доходы бюджета.

Группа расходов включает индикаторы, отражающие их функциональное назначение и экономическое содержание. Для оценки бюджетной устойчивости используются следующие виды индикаторов: показатели самофинансирования первоочередных и социально значимых расходов бюджета; удельный вес расходов на содержание аппарата управления; показатели обслуживания государственного долга и другие. При необходимости система показателей может быть расширена и дополнена другими критериями.

С целью определения наиболее и наименее устойчивых региональных бюджетов на *первом этапе* исследования система из 36 показателей приводится к универсальному виду при помощи стандартизации. При определении интегрального индекса бюджетной устойчивости необходимо классифицировать показатели по применяемым к ним принципам оптимизации (минимизации или максимизации) в разрезе групп доходов и расходов (табл. 1).

Таблица 1

Система показателей оценки бюджетной устойчивости территорий (фрагмент)*

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Расчетное соотношение	Характеристика	Принцип оптимизации
Показатели группы доходов					
1	Показатель финансовой устойчивости	$ПБустД_1$	$\frac{СД}{Д} = \frac{НД + ННД}{Д}$	Показывает, насколько самостоятельно функционирует бюджет региона	максимизация
2	Показатель производственных (возобновляемых) доходов	$ПБустД_2$	$\frac{НП + НДФЛ + НИ}{НД}$	Доля суммы налогов на прибыль, имущество организаций и доходы физических лиц в сумме налоговых доходов бюджета региона	
3	Показатель невозобновляемых доходов	$ПБустД_3$	$\frac{ННД}{Д}$	Доля неналоговых доходов в общей сумме доходов бюджета региона	минимизация
4	Показатель исполнения доходов относительно уточненного плана	$ПБустД_4$	$\frac{УПл}{Пл}$	Показывает, корректируются ли планируемые значения доходов, а также насколько точно задаются планируемые показатели доходов	максимизация
5	Коэффициент исполнения доходов относительно плана	$ПБустД_5$	$\frac{Исп}{Пл}$	Показывает, насколько фактическое значение собранных в бюджет региона доходов отклоняется от запланированного значения	
6	Коэффициент исполнения доходов относительно уточненного плана	$ПБустД_6$	$\frac{Исп}{УПл}$	Показывает, насколько фактическое значение собранных в бюджет региона доходов отклоняется от запланированного уточненного значения	
7	Темп уточненного плана к исполнению предыдущего года	$ПБустД_7$	**	Тенденции изменения плановых доходов	
8	Темп исполнения к соответствующему периоду предыдущего года	$ПБустД_8$	**	Тенденции изменения фактических доходов	
9	Коэффициент обеспеченности расходов бюджета собственными доходами	$ПБустД_9$	$\frac{СД}{Р} = \frac{НД + ННД}{Р}$	Показывает достаточность налоговых и неналоговых доходов для финансирования расходов бюджета региона	

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Расчетное соотношение	Характеристика	Принцип оптимизации
Показатели группы расходов					
1	Показатель обеспеченности социальных расходов собственными доходами бюджета региона	$ПБустР_1$	$\frac{СД}{О + З + СП + К + СМИ}$	Демонстрирует достаточность собственных доходов для финансирования социально значимых сфер (образование, здравоохранение, социальная политика, культура, СМИ)	максимизация
2	Показатель финансирования расходов на содержание аппарата управления	$ПБустР_2$	$\frac{ОВ}{Р}$	Доля расходов по разделу «Общегосударственные вопросы» в общей сумме расходных обязательств	минимизация
3	Показатель обеспеченности расходов на обслуживание государственного (муниципального) долга налоговыми доходами	$ПБустР_3$	$\frac{ОД}{НД}$	Показывает, какой частью налоговых доходов покрываются расходы на обслуживание государственного долга региона	
4	Показатель финансирования расходов на обслуживание государственного (муниципального) долга	$ПБустР_4$	$\frac{ОД}{Р}$	Доля расходов на обслуживание государственного (муниципального) долга в общей сумме расходных обязательств	
5	Коэффициент обеспеченности социально значимых расходов собственными доходами бюджета региона	$ПБустР_5$	$\frac{СД}{СЗР}$	Показывает, насколько общая величина фонда оплаты труда, социальные выплаты, стипендии и прочие социально значимые расходы профинансированы за счет собственных доходов бюджета	максимизация
6	Показатель обеспеченности текущих расходов собственными доходами бюджета региона	$ПБустР_6$	$\frac{СД}{ТР} = \frac{СД}{СЗР + ПР}$	Показывает достаточность налоговых и неналоговых доходов бюджета для обеспечения социально значимых и первоочередных расходов	
7	Показатель инвестирования бюджетных средств	$ПБустР_7$	$\frac{Кап.Р}{ТР} = \frac{Кап.Р}{СЗР + ПР}$	Соотношение капитальных (прочих) расходов и текущих (социально значимых и первоочередных) расходов бюджета	
8	Коэффициент финансирования социально значимых расходов	$ПБустР_8$	$\frac{СЗР}{Р}$	Доля социально значимых расходов в общей сумме расходов бюджета	
9	Коэффициент финансирования текущих расходов	$ПБустР_9$	$\frac{ТР}{Р} = \frac{СЗР + ПР}{Р}$	Доля текущих (социально значимых и первоочередных) расходов в общей сумме расходов бюджета	

Примечания:
** СД — собственные доходы; НД — налоговые доходы; ННД — неналоговые доходы; Д — общая сумма доходов; НП — налог на прибыль; НДФЛ — налог на доходы физических лиц; НИ — налог на имущество организаций; УПл — уточненное плановое значение доходов; Пл — первоначально запланированное значение доходов; Исп — фактическое значение собранных доходов; Р — расходы бюджета; О — расходы бюджета на образование; З — расходы бюджета на здравоохранение; СП — расходы бюджета на социальную политику; К — расходы бюджета на культуру и кинематографию; СМИ — расходы бюджета на средства массовой информации; ОВ — расходы бюджета субъекта РФ по разделу «Общегосударственные вопросы»; ОД — расходы бюджета субъекта РФ по обслуживанию государственного (муниципального) долга; СЗР — объем социально значимых расходов; ТР — текущие расходы бюджета; ПР — объем первоочередных расходов; Кап.Р — капитальные (прочие) расходы бюджета.*
*** По данным Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://minfin.gov.ru/ru/statistics/.*
Источник: составлено авторами.

Важной особенностью исследования является анализ расходов одновременно по экономической и функциональной направленности, а также возможности исследования

бюджетной устойчивости регионов во взаимосвязи собираемости налоговых и неналоговых доходов, финансирования расходов по экономической и функциональной направленности с целью обеспечения программных расходов бюджета.

Для государственного финансирования важно обеспечить устойчивость государственных финансов, а именно:

— осуществить сбор налоговых и неналоговых доходов на 100%;
— профинансировать расходы на 100%;
— определить источники заимствований;
— рассчитать не только отклонение от целевых показателей, но экономический и социальный эффекты.

На *втором этапе* производится стандартизация показателей путем приведения к диапазону от 0 до 1 с использованием формулы (1) при их максимизации и формулы (2) в случае их минимизации:

$$\text{СПБуст}_i = \frac{\text{ПБуст}_{max} - \text{ПБуст}_i}{\text{ПБуст}_{max} - \text{ПБуст}_{min}}, \quad (1)$$

$$\text{СПБуст}_i = \frac{\text{ПБуст}_i - \text{ПБуст}_{min}}{\text{ПБуст}_{max} - \text{ПБуст}_{min}}, \quad (2)$$

где СПБуст_i — значение стандартизованного *i*-го показателя;
ПБуст_{max} — наибольшее значение *i*-го бюджетного показателя территорий;
ПБуст_i — значение *i*-го показателя;
ПБуст_{min} — наименьшее значение *i*-го бюджетного показателя территорий.

Интегральные показатели группы доходов (ИСПБустД) и группы расходов (ИСПБустР), позволяющие произвести сравнение регионов по уровню бюджетной устойчивости, представляют собой сумму рассчитанных стандартизированных частных показателей доходов (СПБустД_1, СПБустД_2, СПБустД_3 и т. д.) и расходов (СПБустР_1, СПБустР_2, СПБустР_3 и т. д.). Общая формула для расчета интегрального индекса для группы доходов и расходов имеет вид:

$$\text{ИСПБустД(Р)} = \sum_{i=1}^{n} \text{СПБуст}_i. \quad (3)$$

Шкалы интегральных показателей доходов разделены на три интервала — первый, второй и третий уровни собираемости доходов. Аналогично выделены три интервала финансирования расходов. Количественные границы шкал интегральных показателей устанавливаются экспертным путем на основе фактических значений сформированной системы показателей регионов-лидеров и аутсайдеров.

Первый уровень собираемости доходов характеризуется ростом экономических показателей в новых реалиях, обусловленных современными вызовами и угрозами. Он характеризуется ростом валового регионального продукта (ВРП) и отсутствием бюджетного стресса, несмотря на усиление санкционного давления на страну. Под бюджетным стрессом подразумевается комплекс неспецифических адаптационных реакций бюджетной системы регионов под воздействием различных факторов неопределенности. Для изменения уровня бюджетного стресса предлагается использовать показатель среднеквадратического отклонения исполнения бюджетных доходов.

Второй уровень собираемости доходов характеризуется небольшим ростом валового регионального продукта, присутствует бюджетный стресс, связанный с пересмотром бюджетных назначений. Темпы роста бюджетообразующих показателей, таких как «прибыль прибыльных организаций», «инвестиции в основной капитал», «фонд оплаты труда», ниже, чем уровень инфляции.

Третий уровень собираемости доходов показывает, что темпы роста бюджетообразующих показателей, таких как «прибыль прибыльных организаций», «инвестиции в основной

капитал», «фонд оплаты труда», ниже, чем уровень инфляции. Несмотря на проводимую Минфином России работу по согласованию проектов методик прогнозирования доходов, в отдельных случаях эти проекты не в полной мере соответствуют общим требованиям к методике прогнозирования поступлений доходов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июня 2016 г. № 574 (с изменениями). Проверками Счетной палаты выявлены факты осуществления не на должном уровне бюджетных полномочий главных администраторов (администраторов) доходов в части учета и контроля за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью осуществления платежей в бюджет, пеней и штрафов по ним в части разработки и установления регламентов по взысканию задолженности[1].

Первый уровень финансирования расходов означает отсутствие кредиторской задолженности по заработной плате работникам бюджетной сферы, различным выплатам социальным контингентам, получающим пособия, стипендии, пенсии или гранты. Остатки на лицевых счетах головных исполнителей по государственным контрактам в территориальных органах Федерального казначейства преднамеренное (заранее предусмотренное) государственное авансирование не осуществлялось. Исполнение Бюджетного кодекса в части ведения реестра расходных обязательств Российской Федерации, ведения сводной бюджетной росписи, обеспечения соблюдения главными распорядителями средств бюджета соответствия обоснований бюджетных ассигнований осуществляется в полной мере в соответствии установленными требованиями.

Второй уровень финансирования расходов характеризуется некоторым увеличением дебиторской задолженности из-за роста авансовых платежей по государственным контрактам и ростом кассовых расходов бюджета. Остатки на лицевых счетах головных исполнителей и соисполнителей по государственным контрактам в территориальных органах Федерального казначейства показывают, что рост связан с авансированием государственных контрактов, заключенных с головными исполнителями в конце года.

Третий уровень финансирования расходов — это низкий уровень исполнения бюджета, характеризующийся такими проблемами, как непредставление получателями субсидий платежных документов, подтверждающих выполнение работ, нарушение подрядными организациями сроков исполнения и иных условий контрактов, необходимость корректировки проектной документации по отдельным объектам капитального строительства.

В зависимости от того, к какому уровню относится каждый конкретный регион, выделяются различные стратегии управления бюджетными средствами региональных бюджетов субъектов Российской Федерации. Каждый субъект самостоятельно управляет собственными бюджетными средствами, контролируя уровень поступлений в бюджет и рационально распределяя полученные доходы на различные нужды региона. Уровень бюджетной устойчивости, по сути, является показателем эффективности управления бюджетными средствами, поскольку может свидетельствовать об уровне финансирования различных сфер жизни общества, его благосостоянии, о качестве работы главных администраторов доходов, о приоритетах развития регионов.

Как было сказано ранее, различные комбинации интегрального показателя собираемости доходов и интегрального показателя финансирования расходов, каждый из которых разделен на три уровня, позволяют осуществить кластеризацию территорий и выявить девять классов бюджетной устойчивости субъектов Российской Федерации. Каждому из этих классов присуща определенная степень эффективности управления региональными бюджетными ресурсами (табл. 2).

---

[1] *По данным Счетной палаты Российской Федерации. URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/81c/cp4vhj9vm2xlqslz6o3j0cky3r8f1dzp.pdf.*

Таблица 2

Определение классов бюджетной устойчивости на основе сочетания уровней собираемости доходов (ИСПустД) и финансирования расходов (ИСПустР)

№ п/п	Классы бюджетной устойчивости	Сочетание уровней доходов и расходов бюджета	Характеристика
1	Первый (I) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД1; ИСПустР1	Чрезвычайно высокая степень бюджетной устойчивости
2	Второй (II) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД1; ИСПустД2	Высокая степень бюджетной устойчивости
3	Третий (III) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД2; ИСПустД1	Значительная степень бюджетной устойчивости
4	Четвертый (IV) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД3; ИСПустД1	Достаточная степень бюджетной устойчивости
5	Пятый (V) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД2; ИСПустД2	Средняя степень бюджетной устойчивости
6	Шестой (VI) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД1; ИСПустД3	Удовлетворительная степень бюджетной устойчивости
7	Седьмой (VII) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД2; ИСПустД3	Незначительная степень бюджетной устойчивости
8	Восьмой (VIII) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД3; ИСПустД2	Низкая степень бюджетной устойчивости
9	Девятый (IX) класс бюджетной устойчивости	ИСПустД3; ИСПустД3	Неудовлетворительная степень бюджетной устойчивости

Источник: составлено авторами.

Под бюджетной устойчивостью российских регионов с целью финансового обеспечения программных расходов определенного класса понимается такое его состояние, при котором установлено соответствующее сочетание уровней группы собираемости доходов (ИСПустД) и группы финансирования программных расходов (ИСПустР).

Регионы, относящиеся к первому, второму и третьему классу бюджетной устойчивости, занимают лидирующие позиции в социально-экономическом развитии. Запланированный уровень доходов в их бюджетах исполняется (иногда с превышением). Такие территории характеризуются высокой точностью планирования доходных и расходных статей бюджета. Они не нуждаются в доработке и уточнении бюджетного законодательства. Эти регионы имеют чрезвычайно высокую степень эффективности управления бюджетными средствами и ориентируются на высокий уровень благосостояния граждан, их качество жизни. Бюджетная политика данных субъектов РФ максимально верна: они правильно и пропорционально распределяют имеющиеся средства на различные цели, обеспечивая исполнение своих расходных обязательств. Но в то же время у них могут возникать некоторые проблемы в области финансирования расходов, например в случае неэффективного управления бюджетом. Кроме того, у отдельных субъектов могут иметь место недоработки, касающиеся доходной части бюджета субъекта Российской Федерации и проблемы с точностью планирования бюджетных поступлений. Зачастую запланированные показатели подвергаются корректировкам. Фактические значения поступлений в бюджет субъектов не всегда достигают плановых, а также могут быть ниже аналогичных значений предыдущего периода.

Четвертый, пятый и шестой классы бюджетной устойчивости — это субъекты Российской Федерации, которые нуждаются в совершенствовании регионального налогового законодательства, в пересмотре налоговых ставок и льгот. Органам власти этих субъектов необходимо усилить контроль за поступлением доходов и повысить точность их планирования. Регионам важно также обеспечивать бюджетную устойчивость и стремиться к самостоятельному обеспечению своих расходных обязательств. Регионы, имеющие

среднюю степень эффективности управления бюджетными средствами, сталкиваются с проблемами как в доходной, так и в расходной частях бюджета. Им важно комплексно дорабатывать свою бюджетную стратегию и тактику, поскольку зачастую их региональное налоговое законодательство недостаточно эффективно, а показатели собираемости доходов и исполнения расходов невысоки.

Седьмой, восьмой и девятый классы бюджетной устойчивости — это регионы с низким уровнем собственных доходов, низкой степенью эффективности управления расходами и высоким уровнем финансовой помощи. На низком уровне остается финансирование капитальных расходов. Регионы, обладающие неудовлетворительной степенью эффективности управления бюджетными средствами, находятся в критическом состоянии. Доходы и расходы бюджетов субъектов исполняются с большими отклонениями от плановых значений.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты апробации предложенной методики оценки бюджетной устойчивости регионов как средства финансового обеспечения стратегических национальных приоритетов России представлены в табл. 3. Для расчетов использованы данные за 2022–2023 гг., опубликованные на официальных сайтах Министерства финансов и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

Таблица 3

Классификация российских регионов по классам собираемости доходов и финансирования расходов и уровням бюджетной устойчивости*

№ п/п	Регионы	Интегральный показатель собираемости доходов (ИСПустД)	Уровни собираемости доходов (ИСПустД)	Интегральный показатель финансирования расходов (ИСПустР)	Уровни финансирования расходов (ИСПустР)	Классы бюджетной устойчивости
1	г. Москва	12,0208	ИСПустД1	2,7343	ИСПустР1	I
2	Сахалинская область	13,1699		2,9401		I
3	Ленинградская область	12,6238		2,9790		I
4	Ханты-Мансийский АО — Югра	12,5854		3,1242		I
5	Пермский край	12,8832		3,3792		I
6	Липецкая область	12,3560		3,6291		I
7	Мурманская область	12,3521		3,6837		I
8	Смоленская область	11,8080		3,7083		I
9	Свердловская область	12,7536		3,7866		I
10	Челябинская область	13,2293		3,8868		I
13	Нижегородская область	13,1554	ИСПустД1	4,7640	ИСПустР2	II
14	Краснодарский край	13,2723		4,0763		II
15	Самарская область	13,2851		4,1468		II
16	Республика Коми	13,0896		4,2344		II
17	Забайкальский край	12,4769		4,5049		II
18	Тюменская область	13,6149	ИСПустД2	2,9879	ИСПустР1	III
19	Вологодская область	13,5995		3,5032		III
20	г. Санкт-Петербург	13,7258		3,5296		III
21	Владимирская область	13,7499		3,6588		III
22	Воронежская область	13,8725		3,6799		III
23	Иркутская область	14,0639		3,7082		III
24	Калужская область	13,7180		3,7272		III
25	Приморский край	13,8902		3,7322		III
26	Тульская область	14,0140		3,8768		III
27	Тверская область	13,8678		3,8970		III

*

№ п/п	Регионы	Интегральный показатель собираемости доходов (ИСПустД)	Уровни собираемости доходов (ИСПустД)	Интегральный показатель финансирования расходов (ИСПустР)	Уровни финансирования расходов (ИСПустР)	Классы бюджетной устойчивости
30	Ямало-Ненецкий автономный округ	14,4624	ИСПустД3	3,1248	ИСПустР1	IV
31	Ненецкий автономный округ	14,6291		3,3465		IV
32	Республика Татарстан (Татарстан)	14,1433		3,4341		IV
33	Кемеровская область	14,8482		3,7427		IV
34	Новгородская область	14,0912	ИСПустД3	4,0738	ИСПустР2	V
35	Костромская область	14,0417	ИСПустД2	4,2037	ИСПустР2	V
36	Оренбургская область	13,7158		4,2122		V
37	Ставропольский край	13,6587		4,3002		V
38	Рязанская область	13,9896		4,3182		V
39	Ростовская область	13,4834		4,3407		V
40	Калининградская область	13,9415		4,3433		V
41	Ивановская область	14,0026		4,3723		V
42	Алтайский край	13,5390		4,3848		V
43	Чувашская Республика (Чувашия)	13,9780		4,4076		V
			*			
50	Еврейская автономная область	13,0193	ИСПустД1	4,8711	ИСПустР3	VI
			*			
56	Республика Карелия	13,7528	ИСПустД2	5,2253	ИСПустР3	VII
57	Республика Мордовия	13,4887		5,2675		VII
58	Новосибирская область	14,4045	ИСПустД3	4,3588	ИСПустР2	VIII
59	Псковская область	14,1493		4,4044		VIII
60	Кировская область	14,1597		4,4824		VIII
61	Орловская область	14,4538		4,4860		VIII
62	Чукотский автономный округ	14,8324		4,5368		VIII
63	Ярославская область	13,8176	ИСПустД2	4,7720	ИСПустР2	VIII
64	Республика Башкортостан	14,8625	ИСПустД3	4,7738	ИСПустР2	VIII
65	Республика Марий Эл	14,2239		4,8030		VIII
66	Архангельская область	14,1930		4,8222		VIII
67	Республика Калмыкия	14,3733		4,8596		VIII
68	Республика Бурятия	14,7630	ИСПустД3	4,9380	ИСПустР3	IX
69	Республика Крым	14,3290		4,9411		IX
70	Кабардино-Балкарская Республика	14,3423		4,9589		IX
71	Республика Северная Осетия — Алания	15,0405		5,0348		IX
72	Тамбовская область	14,3811		5,0412		IX
73	Пензенская область	14,4532		5,0503		IX
74	Томская область	14,2818		5,1180		IX
75	Чеченская Республика	16,0343		5,1926		IX
76	Республика Хакасия	15,3945		5,2468		IX
77	Магаданская область	14,6235		5,2830		IX
			*			
85	Карачаево-Черкесская Республика	14,4146	ИСПустД3	5,9923	ИСПустР3	IX

*Примечание: * В таблице представлена часть регионов, входящих в каждую группу, репрезентирующая характеристики всей группы; предпочтение при отборе отдавалось крупным регионам.*
Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://minfin.gov.ru/ru/statistics/ и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204.

Регионы, относящиеся к первому классу бюджетной устойчивости, обладают высокой степенью эффективности, поскольку имеют высокий интегральный показатель собираемости доходов. Они демонстрируют хорошие показатели исполнения доходов, точность их планирования и занимают лидирующие позиции по качеству управления бюджетом. Согласно результатам апробации разработанной методики, к регионам данного класса относятся, в частности, г. Москва, Сахалинская область, Ленинградская область, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Челябинская и Московская области. Для них характерен рост валового регионального продукта более чем на 3,6%, а также расширение промышленного производства, обрабатывающего сектора, внутреннего спроса. В них фиксируется сокращение безработицы, увеличение объема инвестиций, рост налогооблагаемой базы, увеличение денежных доходов населения, повышение заработной платы работников бюджетной сферы. Такие регионы способны финансово обеспечить национальные цели в сфере народосбережения, защиты материнства и детства. Продолжительность жизни населения в них выше среднероссийской, развиваются комплексные программы поддержки семей и женщин (с момента беременности женщины, рождения ребенка и на всех этапах его взросления до семнадцати лет), реализуются бесплатные для населения программы диспансеризации.

Регионы, относящиеся ко второму и третьему классу бюджетной устойчивости, как правило, характеризуются опережающими темпами развития инфраструктуры и возведения жилья, модернизацией жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), удобством и безопасностью транспортной системы. В них высоко развиты промышленные предприятия, способные работать на укрепление технологического суверенитета, разрабатывающие крупные проекты по производству микроэлектроники, «умных» станков, газовых турбин, медицинского оборудования и др. Например, одним из таких регионов является Нижегородская область. За счет средств областного бюджета в ней обеспечено своевременное исполнение всех принятых расходных обязательств, в первую очередь перед населением, включая обязательства по социальной поддержке отдельных категорий граждан, а также по выплате заработной платы работникам бюджетной сферы.

Регионы, относящиеся к седьмому, восьмому, девятому классам бюджетной устойчивости, как правило, характеризуются низкими темпами роста ВРП, промышленного роста, развития инфраструктуры, отсутствием модернизации ЖКХ. В них не разрабатываются крупные проекты по производству промышленного или другого оборудования, наблюдаются высокий рост безработицы, снижение объема инвестиций и собираемости налоговых платежей в бюджет, сужение налогооблагаемой базы. Эти субъекты характеризуются высокой степенью централизации доходов при низкой доле налогов на прибыль и доходы в бюджетных поступлениях. Централизация бюджетов субъектов в консолидированных бюджетах достигает более 85%. Примерами подобного типа субъектов являются Республика Алтай, Камчатский край, Удмуртская Республика, Республика Ингушетия, Ульяновская область, Республика Тыва, Карачаево-Черкесская Республика.

Полученные результаты в полной мере согласуются с реальным социально-экономическим положением и уровнем устойчивости региональных бюджетов к воздействию современных вызовов и угроз. В то же время они подтверждают необходимость многомерной системы оценки бюджетной устойчивости регионов, о чем неоднократно упоминалось в научных работах (например, [Киселева, 2022; Скоблева, 2024]).

В качестве перспективных направлений исследования можно отметить расширение набора показателей и инструментария путем использования энтропийных критериев для оценки устойчивости бюджетной системы регионов к воздействию бюджетных стрессов [Крянев, Матохин и др., 2010].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Детальный анализ факторов, обуславливающих уровень финансирования расходов и собираемости доходов в российских регионах, позволяет выявить причины социально-экономических диспропорций и определить наиболее эффективные стратегии развития субъектов Российской Федерации. Авторская методика на основе различных сочетаний интегральных показателей собираемости доходов и финансирования расходов дает возможность провести кластеризацию территорий, выявить девять классов бюджетной устойчивости российских регионов и предложить траектории развития их бюджетного потенциала.

Анализ социально-экономического положения регионов, относящихся к первому уровню собираемости доходов, демонстрирует следующие особенности. Имеют место тенденция к быстрому развитию промышленности (в частности, обрабатывающих производств) и рост темпов строительства. Величина чистого дохода территорий обеспечивает им лидерство в отраслях, осуществляющих импортозамещение и поддерживающих внутренний спрос, а также рост розничной торговли. Это способствует достижению технологического суверенитета страны и расширению инвестиционных возможностей регионов. Как уже было отмечено ранее, темпы роста бюджетообразующих показателей («прибыль прибыльных организаций», «инвестиции в основной капитал», «фонд оплаты труда») превышают уровень инфляции.

В регионах, относящихся ко второму уровню собираемости доходов, наблюдается отсутствие высоких темпов роста инвестиций в основной капитал и замедление темпов развития системно значимых отраслей экономики. Несмотря на рост денежных доходов населения, в них ослаблен потребительский спрос и происходит снижение оборота розничной торговли.

В регионах, характеризующихся третьим уровнем собираемости доходов, наблюдается замедление ВРП и отсутствие роста промышленности, пассивно реализуются процессы импортозамещения, снижаются темпы строительства, низки показатели инвестиций в основной капитал. На фоне роста реальных денежных доходов населения потребительский спрос не восстанавливался, подтверждением чему является снижение оборота розничной торговли[2].

В регионах, относящихся к первому уровню финансирования расходов, не было таких случаев, чтобы финансовыми органами были утверждены лимиты обязательств по отдельным инвестиционным расходам в сфере строительства, приобретения зданий и сооружений и их реконструкции без принятия соответствующих решений о капитальных вложениях. Анализ реализации проектной и технологической частей госпрограмм демонстрирует увеличение доли их проектной части[3]. В системе «Электронный бюджет» финансовое обеспечение госпрограмм полностью увязывается с конкретными результатами[4].

Подробное изучение аспектов бюджетной устойчивости российских регионов со вторым уровнем устойчивости финансирования расходов позволило выявить следующие ключевые особенности. Наибольшую долю дебиторской задолженности занимает задолженность по закупкам товаров, работ и услуг для обеспечения государственных нужд (более 65% от общей суммы). Не в полной мере реализованы установленные Бюджетным кодексом Российской Федерации бюджетные полномочия Минфина России в части ведения реестра расходных обязательств, ведения сводной бюджетной росписи,

---

[2] *По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204.*

[3] *По данным Заключения Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2023 г. URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/b82/tlt4pfaqn2vjeo39xqjnbeo708e7pzcd.pdf.*

[4] *См., например, https://programs.economy.gov.ru/gp/-/subject/-/direction/7/gp/1/gpVersion/16681 и др.*

обеспечения соблюдения главными распорядителями средств федерального бюджета соответствия обоснований бюджетных ассигнований установленным требованиям. Выявлены факты утверждения лимитов бюджетных обязательств по отдельным инвестиционным расходам в сфере строительства, приобретения зданий и сооружений и их реконструкции без принятого акта об осуществлении капитальных вложений и (или) детализации мероприятий, предусмотренных указанным актом, до конкретных объектов капитального строительства и (или) приобретаемых объектов недвижимого имущества[5]. Установлены также факты осуществления не на должном уровне бюджетных полномочий отдельными главными распорядителями средств федерального бюджета в части соблюдения порядка составления, утверждения и ведения бюджетной сметы, в том числе нарушения сроков, порядка составления, утверждения и ведения бюджетных росписей главных распорядителей. Анализ проектной и процессной частей госпрограмм демонстрирует незначительное уменьшение доли их проектной части. Негативным фактором является отсутствие в системе «Электронный бюджет» увязки финансового обеспечения госпрограмм с конкретными результатами.

В российских регионах, относящихся к третьему уровню устойчивости финансирования расходов, «выявлены факты непредоставления получателями средств бюджетов платежных документов на оплату денежных обязательств по расходам, источником финансового обеспечения которых являются межбюджетные трансферты; отсутствие потребности юридических лиц в получении отдельных субсидий; невостребованность социальных пособий и компенсаций»[6].

Научная новизна проведенного исследования состоит в развитии новых подходов к оценке бюджетной устойчивости как к многомерной проблеме, решение которой требует комплексной системы оценки для обеспечения способности бюджетной системы сохранять неуязвимость для внешних воздействий. Предложенный подход характеризуется набором показателей и принципами оценки уровня доходов и расходов региональных бюджетов, которые позволяют учесть социально-экономические аспекты их формирования и взаимного влияния. Интегральные показатели дают возможность представить положение регионов в двумерном пространстве с позиции их бюджетной устойчивости.

Практическая значимость полученных результатов заключается в том, что они позволяют определить стратегический вектор развития территорий и сформулировать направления «антистрессового» бюджетного управления, обеспечивающие, в частности, исполнение бюджета даже при возникновении различных явлений «черных лебедей» и иных форс-мажорных обстоятельств, возможности участия в проектах по результатам мониторинга финансово-экономического и научно-технологического потенциала регионов; усиление контроля за сроками и использованием бюджетных средств. Предложенный инструментарий способствует обеспечению стратегических национальных приоритетов России и устранению социально-экономических диспропорций с помощью адаптивной бюджетной политики, реализуемой в российских регионах.

Список источников

1. Головчанский И. А. Бюджетная устойчивость регионов и расходы региональных бюджетов на обслуживание государственного долга // Аудиторские ведомости. 2023. № 4. С. 70–79. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=55925227.
2. Журавлева Т. А., Семенова Е. М. и др. Финансовая устойчивость региональных бюджетов в условиях цикличности развития экономики России. Часть 2 // Региональная экономика. Юг России. 2021. Т. 9. № 4. С. 166–180. https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.4.16.

---

[5] *По данным Заключения Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2023 г. URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/b82/tlt4pfaqn2vjeo39xqjnbeo708e7pzcd.pdf.*

[6] *Там же.*

3. Киселева Е. Г. Оценка долговой устойчивости бюджетной системы регионов // Финансы: теория и практика. 2022. Т. 26. № 3. С. 110–128. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-3-110-128.
4. Косов М. Е., Голубцова Е. В. и др. Повышение бюджетной устойчивости регионов с учетом тенденций экономического развития Российской Федерации (на примере Республики Карелии) // Финансы: теория и практика. 2024. Т. 28. № 5. С. 109–120. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-5-109-120.
5. Крянев А. В., Матохин В. В. и др. Энтропийный метод мониторинга реализации экономических стратегий // Экономические стратегии. 2010. № 5. URL: https://www.inesnet.ru/wp-content/mag_archive/2010_05/ES2010-05-kryanev.pdf.
6. Михайлова А. А., Тимушев Е. Н. Бюджетная система России: насколько устойчива? // Экономический журнал ВШЭ. 2020. Т. 24. № 4. С. 572–597. https://doi.org/10.17323/1813-8691-2020-24-4-572-597.
7. Новицкий А. А., Шевченко И. А. Устойчивость региональных бюджетов на Дальнем Востоке России // Власть и управление на Востоке России. 2023. № 4 (105). С. 60–76. https://doi.org/10.22394/1818-4049-2023-105-4-60-76.
8. Скоблева Э. И. Государственные программы развития как инструмент финансирования образования // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 6. С. 116–131. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-6-116-131.
9. Соломко М. Н. Бюджетная устойчивость и динамика экономического развития регионов // Власть и управление на Востоке России. 2021. № 1 (94). С. 57–69. https://doi.org/10.22394/1818-4049-2021-94-1-57-69.
10. Cuadrado-Ballesteros B., Bisogno M. Budget transparency and financial sustainability // Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management. 2022. Vol. 34. № 6. P. 210–234. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-02-2022-0025.
11. Cucciniello M., Porumbescu G.A. et al. 25 years of transparency research: evidence and future directions // Public Administration Review. 2017. Vol. 77. № 1. P. 32–44. https://doi.org/10.1111/puar.12685.
12. Deryugin A. Regional Budgets Maintain Sufficient Financial Sustainability at the End of 7 Months of 2022. Monitoring of Russia's Economic Outlook. Trends and Challenges of socio-economic Development // IEP. 2022. № 10. P. 11–14. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4265887.
13. Douglas S., Overmans T. Public value budgeting: propositions for the future of budgeting // Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management. 2020. Vol. 32. № 4. P. 623–637. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-05-2020-0066.
14. Espolov T., Espolov A. et al. COVID-19 Budgeting Responses: New Budgeting Principles that Resulted from the Pandemic // Comparative Economic Research. 2023. Vol. 26. № 4. P. 7–25. https://doi.org/10.18778/1508-2008.26.28.
15. Guerrero O.A., Castaneda G. How does government expenditure impact sustainable development? Studying the multidimensional link between budgets and development gaps // Sustainability science. 2022. Vol. 17. P. 987–1007. https://doi.org/10.1007/s11625-022-01095-1.
16. Malyshev D.P., Bakumenko O.A. et al. Sustainable Development Factors of the Economy of Regions in Russia // Project Management in the Regions of Russia, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2019. Vol. 77. P. 398–406. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.05.48.
17. Meyliev O.R., Gofurova K.K. Ways to Ensure the Stability of State Finances by Increasing Local Budget Revenues // Best Journal of Innovation in Science, Research and Development. 2023. Vol. 2. № 9. P. 123–128. https://doi.org/10.5281/zenodo.8386976.
18. Sinervo L.-M., Bartocci L. et al. Toward sustainable governance with participatory budgeting // Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management. 2024. Vol. 36. № 1. P. 1–19. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-11-2023-0205.
19. Vasyunina M., Kosov M. et al. New Economic Model and Conceptual Directions for Increasing Russia's Regional Budgets Sustainability // Emerging Science Journal. 2024. Vol. 8. № 2. P. 603–624. https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-02-015.
20. Yashina N.I., Garina E.P. et al. Budgetary stability of territories as a consequence of developing and developed economies of the regions of Russia // International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. 2024. Vol. 19. № 3-4. P. 308–321. https://doi.org/10.1504/ijepee.2024.139074.
21. Yashina N., Kashina O. et al. Development of State Digital Platforms: A Methodological Toolkit for Analysing the Attainment of Regional Health Care Systems' Target Indicators // International Journal of Technology. 2023. Vol. 14. № 8. P. 1728–1737. https://doi.org/10.14716/ijtech.v14i8.6844.

References

1. Golovchansky I.A. (2023). Budgetary sustainability of regions and regional budget expenditures on servicing public debt. *Auditorskie vedomosti — Audit Journal*, 4, 70–79 (in Russ.). URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=55925227.
2. Zhuravleva T.A., Semenova E.M. et al. (2021). Financial Stability of Regional Budgets in Conditions of Cyclic Development of the Russian Economy. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii — Regional Economy: South of Russia*, 4, 166–180 (in Russ.). https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.4.16.

3. Kiseleva E.G. (2022). Debt Sustainability Assessment of Regional Budgets. *Finansy: teoriya i praktika — Finance: Theory and Practice*, 26 (3), 110–128 (in Russ.). https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-3-110-128.
4. Kosov M.E., Golubtsova E.V. et al. (2024). Increasing the Budget Sustainability of Regions within the Trends of the Economic Development in the Russian Federation (at the Example of the Republic of Karelia). *Finansy: teoriya i praktika — Finance: Theory and Practice*, 28 (5), 109–120 (in Russ.). https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-5-109-120.
5. Kryanev A.V., Matokhin V.V. et al. (2010). Entropy method for monitoring the implementation of economic strategies. *Ekonomicheskie strategii — Economic strategies*, 5, 58–63 (in Russ.). URL: https://www.inesnet.ru/wp-content/mag_archive/2010_05/ES2010-05-kryanev.pdf.
6. Mikhaylova A., Timushev E. (2020). Russia's Budgetary System: How Much Sustainable? *Ekonomicheskii zhurnal VSHE — HSE Economic Journal*, 24 (4), 572–597 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/1813-8691-2020-24-4-572-597.
7. Novitsky A.A., Shevchenko I.A. (2023). Sustainability of regional budgets in the Russian Far East. *Vlast i upravlenie na Vostoke Rossii — Power and Governance in the East of Russia*, 4 (105), 60–76 (in Russ.). https://doi.org/10.22394/1818-4049-2023-105-4-60-76.
8. Skobleva E.I. (2024). State development programs as a tool for financing education. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 16 (6), 116–131 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-6-116-131.
9. Solomko M.N. (2021). Budget sustainability and dynamic of the regional economic development. *Vlast i upravlenie na Vostoke Rossii — Power and Governance in the East of Russia*, 1 (94), 57–69 (in Russ.). https://doi.org/10.22394/1818-4049-2021-94-1-57-69.
10. Cuadrado-Ballesteros B., Bisogno M. (2022). Budget transparency and financial sustainability. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 34 (6), 210–234. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-02-2022-0025.
11. Cucciniello M., Porumbescu G.A. et al. (2017). 25 years of transparency research: evidence and future directions. *Public Administration Review*, 77 (1), 32–44. https://doi.org/10.1111/puar.12685.
12. Deryugin A. (2022). Regional Budgets Maintain Sufficient Financial Sustainability at the End of 7 Months of 2022. Monitoring of Russia's Economic Outlook. Trends and Challenges of socio-economic Development. *IEP*, 10, 11–14. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4265887.
13. Douglas S., Overmans T. (2020). Public value budgeting: propositions for the future of budgeting. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 32 (4), 623–637. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-05-2020-0066.
14. Espolov T., Espolov A. et al. (2023). Comparing COVID-19 Budgeting Responses: New Budgeting Principles that Resulted from the Pandemic. *Comparative Economic Research*, 26 (4), 7–25. https://doi.org/10.18778/1508-2008.26.28.
15. Guerrero O.A., Castaneda G. (2022). How does government expenditure impact sustainable development? Studying the multidimensional link between budgets and development gaps. *Sustainability science*, 17, 987–1007. https://doi.org/10.1007/s11625-022-01095-1.
16. Malyshev D.P., Bakumenko O.A. et al. (2019). Sustainable Development Factors of the Economy of Regions in Russia. *Project Management in the Regions of Russia, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 77, 398–406. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.05.48.
17. Meyliev O.R., Gofurova K.K. (2023). Ways to Ensure the Stability of State Finances by Increasing Local Budget Revenues. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2 (9), 123–128. https://doi.org/10.5281/zenodo.8386976.
18. Sinervo L.-M., Bartocci L. et al. (2024). Toward sustainable governance with participatory budgeting. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 36 (1), 1–19. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-11-2023-0205.
19. Vasyunina M., Kosov M. et al. (2024). New Economic Model and Conceptual Directions for Increasing Russia's Regional Budgets Sustainability. *Emerging Science Journal*, 8 (2), 603–624. https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-02-015.
20. Yashina N.I., Garina E.P. et al. (2024). Budgetary stability of territories as a consequence of developing and developed economies of the regions of Russia. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 19 (3-4), 308–321. https://doi.org/10.1504/ijepee.2024.139074.
21. Yashina N., Kashina O. et al. (2023). Development of State Digital Platforms: A Methodological Toolkit for Analysing the Attainment of Regional Health Care Systems' Target Indicators. *International Journal of Technology*, 14 (8), 1728–1737. https://doi.org/10.14716/ijtech.v14i8.6844.

Информация об авторах

***Надежда Игоревна Яшина**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита, главный научный сотрудник Института экономики Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород*

***Оксана Ивановна Кашина**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, старший научный сотрудник Института экономики Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород*

***Михаил Валерьевич Казаков**, специалист-эксперт экспертно-аналитического отдела Сводно-аналитического департамента Правительства Российской Федерации, советник государственной гражданской службы Российской Федерации 2 класса; аспирант кафедры финансов и кредита Института экономики Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород*

Information about the authors

***Nadezhda I. Yashina**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Finance and Credit, Chief Researcher of the Institute of Economics of the National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod*

***Oksana I. Kashina**, Candidate of Economic Sciences, Docent, Associate Professor of the Department of Finance and Credit, Senior Researcher of the Institute of Economics of the National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod*

***Mikhail V. Kazakov**, Specialist of the Consolidated Analytical Department of the Government of the Russian Federation; Postgraduate Student of the Department of Finance and Credit of the Institute of Economics, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod*

Статья поступила в редакцию 06.05.2025
Одобрена после рецензирования 30.10.2025
Принята к публикации 02.12.2025

The article submitted May 6, 2025
Approved after reviewing October 30, 2025
Accepted for publication December 2, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-51-63

Финансирование долговременного ухода в России: возможен ли переход к страховой модели?

Ирина Владимировна Ананкина
E-mail: anankina@nifi.ru
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Дмитрий Геннадьевич Бычков
E-mail: bychkov@nifi.ru, ORCID: 0000-0003-4699-7662
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Олег Владиславович Смородинов
E-mail: osmorodinov@nifi.ru, ORCID: 0000-0003-3195-1637
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Олеся Александровна Феоктистова
E-mail: feoktistova@nifi.ru, ORCID: 0000-0002-8169-7975
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
В связи с ростом доли пожилых среди населения практически во всех странах мира обеспечение действенного долговременного ухода за гражданами старше 65 лет становится одной из наиболее актуальных задач государственной социальной политики.
В странах ОЭСР основные принципы государственной политики в рассматриваемой сфере были сформированы в 1980–1990-х гг., когда социально-экономические риски, связанные со старением населения, стали очевидными и приобрели стратегический характер. Были созданы необходимые институциональные и финансовые условия для обеспечения пожилых граждан услугами по долговременному уходу. До этого периода во многих странах реализовывались разнообразные программы долговременной помощи, которые администрировались различными государственными органами и финансировались из разных источников.
Российская система долговременного ухода начала формироваться в 2018 г. и пока находится в стадии пилотной апробации. Первоначально в ней участвовали шесть регионов, но с 2023 г. она действует уже на территории всей страны. Анализ действующей системы показывает, что в настоящее время ее ресурсы сосредоточены на наиболее сложных случаях и пока не позволяют обеспечить предоставление услуг в полном объеме всем нуждающимся гражданам. Решение этой проблемы лежит в сфере финансирования системы. Исходя из прогнозной оценки нуждаемости в услугах долговременного ухода, авторы определили три возможных сценария его развития в зависимости от охвата нуждающихся граждан. Авторы предлагают вернуться к обсуждению страховой модели финансирования системы долговременного ухода, которая призвана обеспечить финансовую устойчивость системы, способную адекватно реагировать на вызовы демографического старения населения России.
Результаты данного исследования отражают позицию авторов и не являются официальной позицией Минфина России.

Ключевые слова: *система долговременного ухода, инвалиды, лица старше трудоспособного возраста, нуждающиеся в уходе лица, финансирование системы долговременного ухода, страховая модель, социальные услуги*

JEL: *H53, I38, J14*

Для цитирования: *Ананкина И. В., Бычков Д. Г., Смородинов О. В., Феоктистова О. А. Финансирование долговременного ухода в России: возможен ли переход к страховой модели? // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 51–63. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-51-63.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-51-63

Financing Long-term Care in Russia: A Case for an Insurance-based Model

Irina V. Anankina[1]***, Dmitry G. Bychkov***[2]***, Oleg V. Smorodinov***[3]***, Olesya A. Feoktistova***[4]

[1–4] *Financial Research Institute, Moscow, Russian Federation*

[1] *anankina@nifi.ru*
[2] *bychkov@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0003-4699-7662*
[3] *osmorodinov@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0003-3195-1637*
[4] *feoktistova@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0002-8169-7975*

Abstract

As populations age worldwide, providing effective long-term care for citizens over the age of 65 poses a serious challenge for social policymakers. In OECD countries, the fundamental principles of long-term care policy were established in the 1980s and 1990s, when the socio-economic consequences of population ageing became obvious. These countries developed comprehensive institutional and financial mechanisms for the systematic provision of long-term care services. Prior to this period, care provision in many countries remained fragmented, administered by disparate agencies and financed from uncoordinated sources.

Russia initiated its long-term care system in 2018 through pilot programs, in 2023 moved to implement it nationwide. Current analysis identifies substantial deficiencies: inadequate geographic coverage, regional differences in service provision, and concentration of resources on the most complex cases. These constraints are fundamentally rooted in financing limitations. Drawing on forecasts of demand for services, we identify three development scenarios, each differentiated by the scope of citizens coverage. Our analysis suggests that an insurance-based financing model deserves to be revisited as the foundation for Russia's long-term care system. Such a model would enhance financial sustainability and enable the system to respond effectively to upcoming demographic challenges.

Keywords: *long-term care system, disabled people, persons of retirement age, persons in need of care, financing of the long-term care system, insurance model, social services*

JEL: *H53, I38, J14*

For citation: *Anankina I.V., Bychkov D.G., Smorodinov O.V., Feoktistova O.A. (2025). Financing Long-term Care in Russia: A Case for an Insurance-based Model. Financial Journal, 17 (6), 51–63 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-51-63.*

ВВЕДЕНИЕ

Россия, как и многие зарубежные страны, стоит перед лицом демографических вызовов, связанных с ростом продолжительности жизни и старением населения. По прогнозу Росстата[1], на начало 2045 г. в России на 100 лиц в возрасте от 15 до 64 лет будет приходиться 35 человек в возрасте 65 лет и старше (на начало 2023 г. — 25). Для сравнения: в странах Европейского союза[2] на начало 2045 г. на 100 чел. в возрасте от 15 до 64 лет будет приходиться 48 чел. в возрасте 65 лет и старше (на начало 2023 г. — 33 чел.).

Реформа сферы долговременного ухода на протяжении последних десятилетий была важной составляющей социальной политики многих стран [Becker, Reinhard, 2018]. Рост продолжительности жизни повышает актуальность задачи развития системы долговременного ухода (далее также — СДУ, ДУ) и в России. В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2024 г. указано на необходимость обеспечить максимальную доступность долговременного ухода для тех, кто больше всего в нем нуждается. Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» установлено, что численность граждан пожилого возраста и инвалидов, получающих услуги долговременного ухода, к 2030 г. должна увеличиться не менее чем до 500 тыс. человек из числа наиболее нуждающихся в таких услугах.

Пилотный проект по внедрению системы долговременного ухода в России начался в 2018 г. с шести регионов, в 2021 г. в нем принимали участие уже 24 региона, а с сентября 2023 г. в формате пилота он был распространен на все регионы. К этому времени Минтруд России совместно с первыми пилотами и фондом «Старость в радость» на основе наработанного опыта разработали типовую модель СДУ и методику оценки нуждаемости в услугах, а также сделали первые расчеты стоимости оказания услуг долговременного ухода[3].

В мае 2024 г., спустя всего несколько месяцев после распространения пилотного проекта на все регионы, Счетная палата Российской Федерации опубликовала анализ его реализации, указав, что «дальнейший рост масштабов ДУ сдерживается нерешенностью ключевых правовых, организационных, финансовых и кадровых вопросов». И если многие организационные проблемы уже решены, то правовые и финансовые актуальны и на конец 2025 г.: «Федеральный закон № 442-ФЗ, в рамках которого реализуется пилотный проект, не регулирует отношения, связанные с предоставлением услуг долговременного ухода, не содержит понятия долговременного ухода, входящих в него социальных услуг, методологических подходов к определению контингента получателей, порядка и условий предоставления услуг долговременного ухода, требований к их оказанию и контролю за предоставлением, а также не устанавливает полномочия органов государственной власти по предоставлению услуг долговременного ухода»[4].

---

[1] *Распределение населения по возрастным группам. Росстат URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/demo14.xlsx. Предположительная численность населения Российской Федерации. Росстат URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Progn_3a.xls.*

[2] *EUROPOP2023 – Population projections at national level (2022–2100). Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_23np__custom_10252660/default/table?lang=en.*

[3] *Приказ Минтруда России от 27.12.2024 № 732 «О реализации в Российской Федерации в 2025 году Типовой модели системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами, нуждающимися в уходе» // СПС «КонсультантПлюс».*

[4] *Отчет о результатах совместного экспертно-аналитического мероприятия «Анализ реализации пилотного проекта по созданию системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами в рамках федерального проекта “Старшее поколение” национального проекта “Демография” в 2020–2023 годах» (с контрольно-счетными органами субъектов Российской Федерации). Счетная палата Российской Федерации, 2024. URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/eaa/kaugu94vira7ll2dn2u3gvc1kh0ipwhg.pdf.*

Настоящая статья посвящена одному из ключевых вопросов для развития СДУ и достижения национальной цели по увеличению продолжительной и активной жизни — финансовому обеспечению предоставления услуг долговременного ухода.

Авторы оценили потенциальные расходы на предоставление услуг долговременного ухода в России до 2046 г. при различных сценариях динамики численности лиц, нуждающихся в таком уходе.

Помимо стандартного набора источников данных в виде нормативной правовой базы и публикаций российских и зарубежных авторов, для расчетов и оценки авторами использовались данные Росстата, а также данные бюджетной и ведомственной отчетности органов власти федерального уровня и субъектов Российской Федерации за 2022–2024 гг. Для этого был составлен информационный запрос в субъекты Российской Федерации, который включал показатели, характеризующие профиль и охват получателей услуг долговременного ухода, фактические расходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации на СДУ и показатели эффективности СДУ.

ПРОФИЛЬ И ОХВАТ ПОЛУЧАТЕЛЕЙ УСЛУГ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА

В зарубежной практике услуги долговременного ухода распространяются преимущественно на пожилых людей (65 лет и старше), «которые в результате психической и (или) физической слабости и (или) инвалидности в течение длительного периода времени зависят от помощи в повседневной жизни и (или) нуждаются в постоянном уходе»[5]. В России же целевой группой СДУ являются «лица старше трудоспособного возраста и инвалиды, полностью или частично утратившие способность либо возможность осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, обеспечивать основные жизненные потребности в силу заболевания, травмы, возраста или наличия инвалидности», в том числе граждане с психическими расстройствами. Приоритетным правом на обслуживание обладают инвалиды и участники Великой Отечественной войны, инвалиды из числа участников специальной военной операции[6].

По состоянию на 31 декабря 2024 г. в СДУ обслуживалось 173 130 чел., а доля лиц, не получающих услуг ДУ, в общем числе нуждающихся составила более 55%[7]. Неполный охват услугами по уходу лиц, нуждающихся в нем, отмечается и в других исследованиях: например, среди лиц, испытывающих, по их словам, серьезные проблемы в повседневной бытовой деятельности, охват социальным обслуживанием не превышает 20% [Гришина, Цацура, 2019]. Проблему неполного охвата услугами ДУ лиц, нуждающихся в долговременном уходе, также отмечают и зарубежные исследования [OECD, 2025].

На сегодняшний день более 75% лиц, охваченных СДУ, проживают в городах, и если в среднем по России 24% лиц, охваченных СДУ, проживают в сельской местности, то в 28 регионах эта доля менее 15%. Это связано с тем, что в пилотном режиме СДУ внедряется не на всей территории региона, а только там, где это проще сделать организационно.

Из тех, кто пользуется услугами долговременного ухода, 79% получают их на дому, а около 20% — в условиях стационара, что обусловлено правилами предоставления услуг, действовавшими в начале пилотного проекта, когда такая возможность допускалась.

---

[5] *Формулировка из определения долговременного ухода, принятого Европейской комиссией в 2022 г. (Proposal for a council recommendation on access to affordable high-quality long-term care. European Commission. Brussels, 07.09.2022. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A441%3AFIN).*

[6] *Приказ Минтруда России от 27.12.2024 № 732 «О реализации в Российской Федерации в 2025 году Типовой модели системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами, нуждающимися в уходе» // СПС «КонсультантПлюс».*

[7] *Рассчитано по данным субъектов РФ о численности лиц, нуждающихся в долговременном уходе, но не получающих услуги, и данным о численности лиц, охваченных системой долговременного ухода.*

Лицам же, принимаемым на обслуживание в СДУ сейчас, услуги оказываются преимущественно на дому и в ряде регионов — в полустационарной форме[8].

На конец прошлого года 46% лиц, охваченных СДУ, имели наиболее легкий, первый уровень нуждаемости в уходе, при котором обслуживание занимает не более 14 часов в неделю, 29% — второй уровень (до 21 часа) и 25% — третий (до 28 часов)[9]. В пяти регионах (Республика Ингушетия, Челябинская, Владимирская, Сахалинская и Пензенская области) доля лиц, относящихся к третьему уровню нуждаемости, составляла более 75%.

Среди лиц, охваченных СДУ, более 70% имели инвалидность, причем среди них наибольшую долю (38%) составляли люди со второй группой инвалидности (с первой — 23%, с третьей — 11%). В 13 регионах доля инвалидов среди лиц, охваченных СДУ, составляла более 90%, при этом в пяти из них была велика и доля лиц с первой группой инвалидности (табл. 1).

Таблица 1

Примеры регионов с высокой долей инвалидов среди охваченных СДУ и с высокой долей первой группы инвалидности, %

Регион	Доля инвалидов среди охваченных СДУ	Доля охваченных СДУ с первой группой инвалидности
Челябинская область	91	68
Архангельская область	90	62
Смоленская область	92	70
Республика Карелия	93	68
Пензенская область	91	65

Источник: составлено и рассчитано авторами по данным ведомственной отчетности органов власти федерального уровня и субъектов Российской Федерации за 2024 г.

Среди инвалидов, охваченных СДУ, 41% относились к первому уровню нуждаемости в уходе, 30% — ко второму и 29% — к третьему уровню. Среди тех, кто не попал в систему, но нуждается в долговременном уходе, 45% имеют инвалидность, из которых 14 п. п. приходятся на первую группу инвалидности, 22 п. п. — на вторую и 9 п. п. — на третью группу.

Приведенные данные говорят о том, что СДУ имеет существенный потенциал для расширения охвата нуждающихся граждан, причем как среди инвалидов, так и среди всей целевой группы, и в перспективе потребность в ДУ будет только нарастать. Например, исследователи из Высшей школы экономики отмечают, что нуждаемость в долговременном уходе к 2050 г. в России может возрасти до 4,7 млн чел. [Помазкин и др., 2020]. Примерно такую же прогнозную оценку — 4,9 млн человек к 2036 г. — дает и Ассоциация профессиональных участников СДУ.

---

[8] *В пункте 4 Типовой модели говорится: «4) социальный пакет долговременного ухода — гарантированные перечень и объем социальных услуг по уходу, предоставляемых в форме социального обслуживания на дому гражданину, нуждающемуся в уходе, на основании определения его индивидуальной потребности в социальном обслуживании, в том числе в социальных услугах по уходу». Письмо Минтруда России от 25 августа 2023 г. № 26-5/10/В-13413 гласит: «Приоритетной формой предоставления социального пакета долговременного ухода является обеспечение ухода за гражданином на дому в привычных ему условиях при частичном сохранении поддержки родственниками» (письмо Минтруда России от 25.08.2023 № 26-5/10/В-13413 «О реализации с сентября 2023 года в субъектах Российской Федерации региональных проектов по созданию системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами, нуждающимися в уходе, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта “Старшее поколение” национального проекта “Демография”» // СПС «КонсультантПлюс»).*

[9] *В принятой в странах ОЭСР классификации потребность в уходе определяется следующим образом: низкая потребность в уходе — не более 6,5 часа в неделю; средняя (умеренная) потребность в уходе — не более 22,5 часа в неделю; сильная (серьезная) потребность в уходе — не более 41,25 часа в неделю [OECD, 2024].*

Нами также была дана прогнозная оценка нуждаемости в услугах долговременного ухода на основе данных выборочного наблюдения состояния здоровья населения Росстата за 2024 г.[10] и среднего варианта демографического прогноза Росстата до 2046 г.[11] Необходимо отметить, что такая оценка, как и все прочие, является приблизительной, в частности потому, что не учитывает возможное изменение уровня инвалидизации населения и структуры инвалидности в рассматриваемый период.

Расчеты показали, что численность лиц, имеющих инвалидность либо достигших возраста старше трудоспособного и одновременно имеющих хотя бы одно из ограничений, составляла более 18 млн чел. на начало 2025 г., но к 2046 г. снизится до 15 млн чел. (табл. 2). При этом среди инвалидов и лиц старше трудоспособного возраста более 6 млн чел. будут к 2046 г. иметь сразу три ограничения жизнедеятельности: и трудности с передвижением, и трудности с уходом за собой, и трудности с осуществлением повседневной деятельности, в том числе 1,3 млн чел. — одно из значительных ограничений жизнедеятельности (табл. 2).

Таблица 2

Оценка численности населения с различными ограничениями жизнедеятельности на 1 января 2025–2046 гг., млн чел.

Год	Численность лиц, имеющих инвалидность или достигших пенсионного возраста и одновременно		
	испытывающих хотя бы одну из следующих трудностей: — трудности с передвижением; — трудности с мытьем и одеванием; — трудности в осуществлении повседневной деятельности	испытывающих все следующие трудности:	не имеющих возможности осуществлять одно из следующих действий: — самостоятельно передвигаться; — самостоятельно ухаживать за собой; — самостоятельно заниматься повседневной деятельностью
2025	18,9	7,4	1,2
2030	18,6	7,6	1,3
2035	17,7	7,4	1,4
2040	16,7	7,1	1,3
2045	15,8	6,8	1,3
2046	15,6	6,7	1,3

Примечание: расчеты произведены на микроданных Росстата по следующему алгоритму. В базе микроданных Росстата были отобраны индивиды старше 18 лет, которые имеют инвалидность или достигли пенсионного возраста. Среди них были отобраны те, кто испытывает ограничения, представленные в таблице. Доля инвалидов среди лиц трудоспособного возраста предполагалась неизменной на период до 2046 г. Далее, на основании демографического прогноза Росстата по возрастным группам была рассчитана численность инвалидов и лиц пенсионного возраста. К указанной численности были применены соответствующие доли испытывающих те или иные ограничения деятельности (доли лиц, испытывающих такие ограничения, также предполагались неизменными на протяжении всего периода).

Источник: рассчитано НИФИ Минфина России по данным Росстата. Выборочное наблюдение состояния здоровья населения в 2024 г. URL: https://rosstat.gov.ru/itog_inspect.

Очевидно, что охват 2,1 млн человек, находящихся сегодня на социальном обслуживании (включая 173 тыс. — на обслуживании в СДУ), не отражает реальной потребности в социальных услугах даже тех пенсионеров и инвалидов, кто испытывает все три трудности (7,4 млн чел. в 2025 г.).

Одной из целого ряда причин, ограничивающих существенное расширение охвата СДУ, является потребность в дополнительном финансировании [Титор, 2023]. Региональные эксперты говорят о том, что расширение охвата ограничено возможностями бюджета,

[10] *Выборочное наблюдение состояния здоровья населения. Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/zdor24/PublishSite_2024/index.html.*

[11] *Предположительная численность населения Российской Федерации. Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/12781#.*

а в перспективе одной из проблем расширения СДУ станет отсутствие потенциальных помощников по уходу, желающих осуществлять уход в рамках СДУ, что также связано с финансированием[12].

ФИНАНСИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА

На этапе пилота создание СДУ финансируется преимущественно из федерального бюджета (табл. 3), а расходы региональных бюджетов составляют чуть более 13% всех расходов на СДУ (2024 г.)[13].

Таблица 3

Расходы федерального бюджета на СДУ, млрд руб.

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
0,29	2,06	1,86	2,36	10,80	16,04	22,73	31,55	32,57

Источник: составлено НИФИ Минфина России по данным Минфина России и законов о бюджете.

Исследователи [Гирич и др., 2023; Степанова, 2023; Титор, 2023, Шестакова, 2020] и региональные эксперты во время интервью определяют ограничения в финансировании как самый трудно решаемый вопрос расширения СДУ и напрямую связывают с ним проблемы нехватки социальных работников, высокой нагрузки на них, недостаточно эффективного межведомственного взаимодействия между организациями социального обслуживания населения и организациями здравоохранения [Гришина, Цацура, 2019; Селезнева и др., 2022]. Очевидно, что рост числа нуждающихся в такого рода помощи приводит к необходимости поиска источников покрытия возрастающих затрат на функционирование СДУ [Гирич и др., 2023; Степанова, 2023; Шестакова, 2020].

ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА СТОИМОСТИ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА

Для оценки расходов на долговременный уход мы использовали величину тарифа на предоставление социальных услуг, входящих в социальный пакет долговременного ухода, на 2025 г. — 376,70 руб. за один час, и утвержденное приказом Минтруда России[14] количество часов для каждого уровня нуждаемости в уходе. Исходя из 40-часовой рабочей недели, средняя заработная плата работника, предоставляющего услуги долговременного ухода, в 2025 г. составит 61 904 руб.

Мы провели расчеты для трех возможных сценариев, различающихся по критериям потребности в услугах ДУ. В качестве нуждающихся в услугах долговременного ухода рассматривались лица, имеющие на 1 января 2025 г. инвалидность или достигшие пенсионного возраста и одновременно (см. табл. 2):

— испытывающие хотя бы одну из трудностей — 18,9 млн чел. (первый сценарий);

— испытывающие все трудности — 7,4 млн чел. (второй сценарий);

— не имеющие возможности осуществлять одно из действий — 1,2 млн чел. (третий сценарий).

---

[12] *Чтобы оценить реальную практику внедрения СДУ и реализации положений Типовой модели в разных регионах, авторы статьи провели серию интервью с представителями исполнительных органов субъектов Российской Федерации, осуществляющих полномочия в сфере социального обслуживания, представителями организаций, занимающихся социальным обслуживанием, и региональными экспертами по оценке нуждаемости в социальных услугах, в том числе услугах долговременного ухода.*

[13] *Рассчитано авторами на основе ведомственных данных субъектов Российской Федерации за 2022–2024 гг. по внедрению СДУ, предоставленных по запросу Минфина России.*

[14] *Приказ Минтруда России от 27.12.2024 № 732 «О реализации в Российской Федерации в 2025 году Типовой модели системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами, нуждающимися в уходе» // СПС «КонсультантПлюс».*

В рамках первого сценария стоимость обеспечения долговременного ухода на 2026 г. составила бы 6,0 трлн руб. В рамках второго сценария снижается охват СДУ и поэтому снижаются расходы на долговременный уход — 3,1 трлн руб. В рамках третьего сценария обеспечение долговременного ухода обойдется в 455 млрд руб. (табл. 4).

Таблица 4

Оценка расходов на предоставление долговременного ухода при различных сценариях численности лиц, нуждающихся в нем

Год	Первый сценарий		Второй сценарий		Третий сценарий	
	охват, млн чел.	расходы, млрд руб.	охват, млн чел.	расходы, млрд руб.	охват, млн чел.	расходы, млрд руб.
2025	18,9	6019	7,4	3025	1,2	440
2026	18,9	6047	7,5	3078	1,3	455
2030	18,6	5990	7,6	3149	1,3	484
2035	17,7	5734	7,4	3074	1,4	486
2040	16,7	5453	7,1	2961	1,3	477
2045	15,8	5163	6,8	2827	1,3	462
2046	15,6	5099	6,7	2794	1,3	458

Примечания: охват — численность лиц, нуждающихся в долговременном уходе; расходы — годовые расходы на заработную плату работников, осуществляющих уход. Рассчитано в ценах 2025 г.
Источник: рассчитано НИФИ Минфина России по данным Росстата.

Таким образом, при сохранении бюджетных ограничений наиболее приемлемым выглядит третий сценарий. При этом нужно иметь в виду, что, согласно сегодняшним правилам оценки нуждаемости в уходе, второй уровень, предполагающий 21 час ухода в неделю, присваивается лицам, не имеющим возможности осуществлять два действия (см. табл. 2), а третий уровень (до 28 часов в неделю) — сразу все три действия.

МОДЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА

Выше мы уже упоминали, что для финансового обеспечения пилота по внедрению российской СДУ используется бюджетная модель, в которой расходы на создание этой системы покрываются преимущественно за счет средств федерального бюджета. Мы также привели прогнозные оценки потребности в услугах долговременного ухода и в финансировании, из которых видно, что даже при самом скромном сценарии развития (и по охвату нуждающихся, и по расходам) средств из бюджетной системы может потребоваться кратно больше, чем расходуется сейчас.

В зарубежных странах СДУ финансируется за счет сочетания государственных и частных источников. В странах ОЭСР используются две основные модели финансирования услуг долговременного ухода: модель бюджетного финансирования, основанная на налогообложении, и модель, основанная на социальном или медицинском страховании, которое может быть обязательным государственным или добровольным частным[15] [Barber et al., 2021]. В ряде публикаций [Гирич и др., 2023; Присяжная и др., 2023; Селезнева и др., 2022; Степанова, 2023; Чебунина, 2011; Шестакова, 2020] очень подробно описываются страновые подходы и особенности моделей финансирования, поэтому здесь приведем только самые важные, на наш взгляд, выводы.

[15] *Long-term care and health care insurance in OECD and other countries. OECD Publishing, Paris, 2020. URL: https://doi.org/10.1787/3eabc286-en; Long-term care (LTC): report. The World Bank, 2017. URL: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdeta--il/143021506909711004/world-bank-.*

Бюджетное финансирование осуществляется за счет собираемых на местном и региональном уровнях налогов и часто дополняется финансированием из центрального бюджета (обычно в форме межбюджетных целевых трансфертов), которое дополнительно решает задачу выравнивания территориальных различий в уходе. Модели бюджетного финансирования часто сочетаются с преимущественной поддержкой бедного населения (за исключением скандинавских стран) [OECD, 2024].

Страны, которые применяют модель обязательного социального (медицинского) страхования, делают акцент на целевом характере использования финансовых средств. Страхование на случай необходимости долговременного ухода предназначено прежде всего для защиты граждан от риска возникновения непомерных расходов, связанных с физическими или умственными ограничениями, которые не позволяют выполнять основные функции жизнедеятельности. Практика таких стран, как США, Нидерланды, Япония, Республика Корея и Германия, показывает, что система долговременного ухода, основанная на страховой модели, с одной стороны, дает гарантии предоставления базового набора услуг для нуждающихся граждан. С другой стороны, страховые взносы обеспечивают надежный и прогнозируемый источник поступлений в систему долговременного ухода [Присяжная и др., 2023]. При этом наряду со страховой моделью может сохраняться определенная доля государственного финансирования. Например, в Нидерландах две трети финансирования системы долговременного ухода составляют страховые взносы, треть — налоговые поступления. Во всех странах, где действует социальное страхование долговременного ухода, как правило, не только работающее трудоспособное население, но и все пожилые люди, а в Японии — все граждане в возрасте 40 лет и старше, также обязаны платить взносы независимо от источника их дохода [Yamada, Arai, 2020].

Решением проблемы отсутствия взносов от лиц, не имеющих доходов от трудовой деятельности, или лиц, не покрываемых системой страхования (самозанятые, неформально занятые, не включенные в государственную систему страхования), может стать специальный обязательный налог на уход, взимаемый с любых видов доходов, или обязательный взнос (как, например, единый социальный платеж в Республике Узбекистан).

Ни одна из моделей не обеспечивает полного покрытия расходов граждан, нуждающихся в уходе. Доля софинансирования услуг долговременного ухода со стороны самих пожилых граждан, нуждающихся в уходе, и членов их семей остается весьма существенной и растет по мере старения человека.

В современной трактовке системы долговременного ухода ее основной целью является качественное предоставление комплекса услуг ДУ [Rowles, Teaster (eds.), 2016]. Под ним понимается оптимальный (с точки зрения нуждающихся в уходе граждан) набор услуг, предоставляемых нуждающимся в уходе на протяжении всего периода жизни, в течение которого существует такая потребность. Применительно к людям пожилого возраста речь идет о том, что по мере старения потребности людей, нуждающихся в долговременном уходе, объективно меняются, и СДУ должна своевременно реагировать на это, чтобы вносить изменения в необходимый набор услуг.

Услуги по долговременному уходу могут оказываться в рамках нескольких программ разных государственных ведомств и финансироваться из разных источников. Программы оказания помощи, включая финансовую, могут заключаться в оборудовании жилья дополнительными функциональными средствами для ведения нормальной жизни, в аренде более комфортных и функциональных квартир, в оплате коммунальных услуг, в предоставлении бесплатного жилья и прочих льгот.

Рынок частного добровольного страхования даже в странах ОЭСР невелик [OECD, 2024]. Это связано с тем, что, когда человеком осознанно приобретается полис, а это возраст 40–50 лет, потенциальные риски для него отложены во времени и могут казаться ему менее значимыми, чем потребности сегодняшнего дня, такие как содержание

и образование детей, покупка недвижимости, получение платных медицинских услуг более высокого качества, пенсионные накопления.

Тем не менее такое страхование может рассматриваться в качестве одного из возможных источников финансирования системы долговременного ухода и в России. По мнению российских страховщиков, индивидуальное страхование долговременного ухода может быть дополнением к основному страховому покрытию комплексных продуктов, направленных на накопление или инвестирование, а не основным покрытием. Государственная система будет функционировать эффективно и устойчиво вместе со страховым механизмом, включающим как обязательное, так и добровольное страхование. Это вопрос времени и целенаправленных усилий страховщиков и государства[16].

С предложениями о внедрении страховой модели финансирования долговременного ухода выступали Минздравсоцразвития России (взнос в 2% с фонда оплаты труда; 2011 г.), рабочая группа при правительственном Совете по вопросам попечительства в социальной сфере (повышение на 1% страховых взносов во внебюджетные фонды, 2019 г.)[17], группа экспертов Минэкономразвития России, Российского центра компетенций и анализа стандартов ОЭСР при РАНХиГС и Всероссийской академии внешней торговли при Минэкономразвития России (добровольное, а в перспективе — обязательное страхование по аналогии с пенсионными взносами, которые уплачиваются с дохода работников, со ставкой до 0,5% зарплаты, чтобы «не создавать финансового давления на граждан», 2023 г.) [Гирич и др., 2023].

Плюсы и минусы внедрения в России страховой модели неоднократно обсуждались на разных площадках, и на сегодняшний день эта здравая, на первый взгляд, идея пока не нашла поддержки. В качестве ключевых причин отказа назывались следующие: 1) увеличение фискальной нагрузки на бизнес и граждан в текущей ситуации не представляется возможным; 2) российская солидарная страховая модель трансформировалась в «бюджетно-страховую», когда дефицит внебюджетных фондов покрывается за счет трансфертов из федерального бюджета[18, 19].

Тем не менее мы хотим сделать свой вклад в продвижение идеи перехода к модели социального страхования для финансового обеспечения услуг долговременного ухода, поскольку она представляется наиболее адекватной с точки зрения финансовой устойчивости СДУ и гарантий нуждающимся гражданам. Акцент мы бы хотели сделать на постепенном переходе на страховую модель, при которой взносы на долговременный уход уплачиваются за наемных работников 1997 года рождения и моложе, начиная, например, с 2026 г. (на 2026 г. не более 29 лет) и до достижения пенсионного возраста. Полный переход на страховую модель долговременного ухода, по нашим оценкам, будет возможен после 2060 г.

При третьем сценарии из описанных выше, наиболее приемлемом с точки зрения бюджетных возможностей (табл. 2 и 4), в 2046 г. расходы на охват системой долговременного ухода 1,3 млн чел. составят 458 млрд руб.[20] (табл. 4), что могло бы полностью

---

[16] *Галушко Ю. В. Назревшее и востребованное — как ускорить запуск страхования долговременного ухода. Портал «Страхование сегодня». 24 сентября 2024 г. URL: https://www.insur-info.ru/interviews/1530/.*

[17] *Страховой подход к долговременному уходу. Специалисты Минэкономики предложили новую схему финансирования социальных услуг. РБК. 19 декабря 2023 г. URL: https://www.rbc.ru/newspaper/2023/12/20/657c3c169a794743bc09379b.*

[18] *ЦБ и Минфин обсудят разработку страховки для ухода за пенсионерами. Готовы ли россияне платить взносы, чтобы получить помощь в старости. РБК. 2 июля 2021 г. URL: https://www.rbc.ru/finances/02/07/2021/60ddd0179a794767a0f570ad.*

[19] *Страховой подход к долговременному уходу. Специалисты Минэкономики предложили новую схему финансирования социальных услуг. РБК. 19 декабря 2023 г. URL: https://www.rbc.ru/newspaper/2023/12/20/657c3c169a794743bc09379b.*

[20] *Из расчета ежемесячной зарплаты ухаживающих — 61 904 руб.*

покрываться прогнозируемым объемом взносов работодателей на долговременный уход при ставке взносов 1,0% от заработной платы за работников моложе 1997 года рождения (прогнозируемая сумма взносов в 2046 г. — 580,7 млрд руб.). При этом появлялась бы возможность рассмотреть увеличение охвата СДУ за счет выделения дополнительного бюджетного финансирования.

Для реализации второго сценария — с бóльшим (более 6,5 млн чел.) охватом системой долговременного ухода — в 2046 г. потребуется 2,8 трлн руб., что могло бы полностью покрываться прогнозируемой суммой взносов работодателей на долговременный уход, но уже при ставке 5,0% от заработной платы за работников моложе 1997 года рождения (прогнозируемая сумма взносов в 2046 г. — 2,9 трлн руб.).

ВЫВОДЫ

Анализ развития системы долговременного ухода в России выявил несколько ключевых вопросов, требующих системного решения.

1) Недостаточный охват. Более половины нуждающихся граждан в настоящее время не охвачены услугами СДУ. В 28 регионах доля получателей услуг в сельской местности составляет менее 15%, что свидетельствует о значительном территориальном дисбалансе в предоставлении услуг.

2) Изменение структуры контингента. За период 2022–2024 гг. произошло существенное смещение в сторону более тяжелых случаев: доля получателей с первым уровнем нуждаемости снизилась на 9 п. п., тогда как доля лиц с третьим уровнем выросла на 6 п. п. Это свидетельствует о концентрации бюджетных ресурсов на наиболее сложных случаях.

3) Масштаб потребности в услугах. Проведенные расчеты показывают, что 19% населения России (18,9 млн человек) с инвалидностью или старше трудоспособного возраста имеют функциональные ограничения жизнедеятельности. Прогнозная оценка нуждаемости в услугах долговременного ухода выявила три возможных сценария развития СДУ с охватом от 1,2 до 18,9 млн человек и соответствующими расходами от 458 млрд руб. до 6,0 трлн руб.

4) Финансовая устойчивость системы. Наиболее реалистичным с точки зрения бюджетных возможностей является сценарий с охватом 1,3 млн человек к 2046 году, требующий 458 млрд руб. ежегодно. В долгосрочной перспективе эта сумма финансирования может быть обеспечена постепенным переходом к страховой модели финансирования СДУ. Что касается сегодняшнего дня, то в качестве возможного источника софинансирования услуг долговременного ухода можно было бы рассмотреть введение платы за услуги долговременного ухода со стороны получателей в зависимости от их материального положения на основе нормы федерального закона о социальном обслуживании. Последние три года в среднем 63% лиц старше трудоспособного возраста и инвалидов от 18 лет и старше, охваченных социальным обслуживанием (включая СДУ), получали социальные услуги платно.

Реализация предложенных мер позволит создать финансово более устойчивую и социально справедливую систему долговременного ухода, способную адекватно реагировать на вызовы демографического старения населения России.

Список источников

1. Гирич М. Г. и др. Подходы к внедрению системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами в России в сравнении с зарубежными странами // Экономическое развитие России. 2023. Т. 30. № 11. С. 67–77. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-vnedreniyu-sistemy-dolgovremennogo-uhoda-za-grazhdanami-pozhilogo-vozrasta-i-invalidami-v-rossii-v-sravnenii-s/viewer.
2. Гришина Е. Е., Цацура Е. А. Социальное обслуживание пожилых: что происходит и возможно ли развитие? // Власть. 2019. Т. 27. № 3. С. 145–154. URL: https://www.isras.ru/index.php?page_id=2384&id=6433&printmode&ysclid=miallefc5r59647162.

3. Помазкин Д. В., Синявская О. В. и др. Оценки и прогнозирование потенциального спроса на долговременный уход в Российской Федерации / Синявская О. В., Ворон О. В. Политика активного долголетия и пенсионные реформы: российский и международный опыт. Вып. 1: сб. ст. Москва: Издательский дом ВШЭ, 2020. С. 157–173. URL: https://isp.hse.ru/data/2020/02/25/1562209166/Политика_активного_долголетия.pdf.
4. Присяжная Н. В., Бобровская О. Н. и др. Анализ проблем обеспечения в России долговременного ухода за лицами, утратившими способность к самообслуживанию // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31. № 4. С. 578–586. http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-4-578-586.
5. Селезнева Е. В., Синявская О. В. и др. Интеграция медицинского и социального обслуживания пожилых в России: успехи и барьеры // Вопросы государственного и муниципального управления. 2022. № 1. С. 148–169. https://doi.org/10.17323/1999-5431-2022-0-1-148-169.
6. Степанова М. Н. Финансовые аспекты современного этапа конвергенции страхования и системы долговременного ухода за пожилыми и инвалидами на уровне частных домохозяйств // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2023. № 1. С. 86–92. https://doi.org/10.24143/2073-5537-2023-1-86-92.
7. Титор С. Е. Система долговременного ухода за пожилыми и инвалидами: опыт нескольких лет // Вестник экономической безопасности. 2023. № 3. С. 118–123. https://doi.org/10.24412/2414-3995-2023-3-118-123.
8. Чебунина Ж. В. Социальное обеспечение Бельгии: вопросы сравнительного права // Сибирский юридический вестник. 2011. № 1. С. 75–80. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-obespechenie-v-belgii-voprosy-sravnitelnogo-prava/viewer.
9. Шестакова Е. Модели организации и финансовые механизмы долговременного ухода за престарелыми гражданами: достижения и нерешенные вопросы // Общество и экономика. 2020. № 9. С. 88–105. https://doi.org/10.31857/S020736760011353-7.
10. Barber S., van Gool K., Wise S. et al. Pricing long-term care for older persons. WHO-OECD. 2021. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pricing-long-term-care-for-older-persons_a25246a6-en.html.
11. Becker U., Reinhard H.-J. (eds.). Long-term care in Europe. A juridical approach. Springer International Publishing. 2018. 595 p. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70081-6.
12. OECD. Is Care Affordable for Older People? OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris. 2024. https://doi.org/10.1787/450ea778-en.
13. OECD. The Economic Benefit of Promoting Healthy Ageing and Community Care, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris. 2025. https://doi.org/10.1787/0f7bc62b-en.
14. Rowles G., Teaster P. (eds.). Long-term care in an aging society. Theory and practice. Springer Publishing Company, N.Y., 2016. 512 p. URL: https://books.google.ru/books?id=u1TSCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru.
15. Yamada M., Arai H. Long-Term Care System in Japan // Annals of Geriatric Medicine and Research. 2020. Vol. 24. Iss. 3. P. 174–180. https://doi.org/10.4235/agmr.20.0037.

References

1. Girich M.G. et al. (2023). Approaches to a Long-term Care System Integration in Russia in Comparison with Foreign Countries. *Ekonomicheskoye razvitiye Rossii — Economic development of Russia*, 11 (30), 67–77 (in Russ.). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-vnedreniyu-sistemy-dolgovremennogo-uhoda-za-grazhdanami-pozhilogo-vozrasta-i-invalidami-v-rossii-v-sravnenii-s/viewer.
2. Grishina E.E., Tsatsura E.A. (2019). Social service for the elderly: what is happening and is development possible? *Vlast — The Power*, 3, 145–154 (in Russ.). URL: https://www.isras.ru/index.php?page_id=2384&id=6433&printmode&ysclid=miallefc5r59647162.
3. Pomazkin D.V., Sinyavskaya O.V., Yakushev E.L. (2020). Estimates and forecasts of potential demand for long-term care in the Russian Federation. Active aging policy and pension reforms: Russian and international experience. Moscow: HSE Publishing House. P. 7–21 (in Russ.). URL: https://isp.hse.ru/data/2020/02/25/1562209166/Политика_активного_долголетия.pdf.
4. Prisyazhnaya N.V., Bobrovskaya O.N., Kaletskiy E.G. (2023). The analysis of problems of supporting long-term nursing of individuals who lost their ability to self-care in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini — Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 31(4), 578–586 (in Russ.). http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-4-578-586.
5. Selezneva E.V., Sinyavskaya O.V., Gorvat E.S. (2022). Integration of medical and social services for the elderly in Russia: Successes and barriers. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya — Issues of state and municipal administration*, 4, 148–169 (in Russ.). http://dx.doi.org/10.17323/1999-5431-2022-0-1-148-169.
6. Stepanova M.N. (2023). Financial aspects of current stage of insurance convergence and system of long-term care for elderly and disabled people in private households. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika — Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics*, 1, 86–92 (in Russ.). https://doi.org/10.24143/2073-5537-2023-1-86-92.

7. Titor S.E. (2023). Long-term care system for the elderly and disabled: experience of several years. *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti — Bulletin of Economic Security*, 3, 118–123 (in Russ.). https://doi.org/10.24412/2414-3995-2023-3-118-123.
8. Chebunina Zh.V. (2011). Social security of Belgium: questions of the comparative law. *Sibirskij yuridicheskij vestnik — Siberian Law Herald*, 1, 75–80 (in Russ.). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-obespechenie-v-belgii-voprosy-sravnitelnogo-prava/viewer.
9. Shestakova E. (2020). Models of organization and financial mechanisms of long-term care for elderly citizens: achievements and unresolved issues. *Obshchestvo i ekonomika — Society and Economy*, 9, 88–105 (in Russ.). https://doi.org/10.31857/S020736760011353-7.
10. Barber S., van Gool K. et al. (2021). Pricing long-term care for older persons. WHO-OECD. URL: https://www.oecd.org/en/publications/pricing-long-term-care-for-older-persons_a25246a6-en.html.
11. Becker U., Reinhard H.-J. (2018). Long-term care in Europe. A juridical approach. *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70081-6.
12. OECD (2024). Is Care Affordable for Older People? OECD Health Policy Studies. *OECD Publishing*. Paris. https://doi.org/10.1787/450ea778-en.
13. OECD (2025). The Economic Benefit of Promoting Healthy Ageing and Community Care, OECD Health Policy Studies. *OECD Publishing*. Paris. https://doi.org/10.1787/0f7bc62b-en.
14. Rowles G., Teaster P. (eds.). (2016). Long-term care in an aging society. Theory and practice. *Springer Publishing Company*, N.Y., 512. URL: https://books.google.ru/books?id=u1TSCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru.
15. Yamada M., Arai H. (2020). Long-Term Care System in Japan. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 24 (3), 174–180. https://doi.org/10.4235/agmr.20.0037.

Информация об авторах

***Ирина Владимировна Ананкина**, эксперт Центра финансов социальной сферы Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации, г. Москва*
***Дмитрий Геннадьевич Бычков**, кандидат социологических наук, ведущий научный сотрудник Центра финансов социальной сферы Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации, г. Москва*
***Олег Владиславович Смородинов**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра финансов социальной сферы Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации, г. Москва*
***Олеся Александровна Феоктистова**, кандидат экономических наук, руководитель Центра финансов социальной сферы Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации, г. Москва*

Information about the authors

***Irina V. Anankina**, Expert of the Center for Social Sector Finance, Financial Research Institute, Moscow*
***Dmitry G. Bychkov**, Candidate of Sociology Sciences, Lead Research Fellow, Center for Social Sector Finance, Financial Research Institute, Moscow*
***Oleg V. Smorodinov**, Candidate of Economic Sciences, Senior Research Fellow, Center for Social Sector Finance, Financial Research Institute, Moscow*
***Olesya A. Feoktistova**, Candidate of Economic Sciences, Head of the Center for Social Sector Finance, Financial Research Institute, Moscow*

Статья поступила в редакцию 10.09.2025
Одобрена после рецензирования 14.11.2025
Принята к публикации 02.12.2025

The article submitted September 10, 2025
Approved after reviewing November 14, 2025
Accepted for publication December 2, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-64-82

Кредитное бремя и репродуктивные намерения: вторичный эффект жилищных программ на рождаемость в России

Александра Ярославовна Бурдяк
E-mail: burdyak-ay@ranepa.ru, ORCID: 0000-0002-1134-8550
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Для успешного решения задачи повышения рождаемости необходим всесторонний анализ влияния мероприятий национального проекта «Демография» на репродуктивное поведение россиян. За последние годы жилищная обеспеченность населения стала лучше, но изменилась ли значимость жилья в иерархии факторов принятия решения о рождении ребенка? Стала ли жилищная проблема менее важной причиной для откладывания рождения детей?
Мероприятия жилищной политики комплексно влияют на различные сферы жизни населения, и вместе с улучшением жилищных условий, сопутствующим повышению рождаемости, выросла вовлеченность российских семей в ипотечное кредитование. В связи с этим может проявиться непредвиденный негативный эффект, когда долгосрочные и объемные финансовые обязательства по выплате кредитов, особенно ипотечных, препятствуют появлению в семье заемщиков еще одного ребенка. Цель данной работы — проанализировать, в какой степени домашние хозяйства рассматривают свои кредитные или ипотечные обязательства, а также отсутствие собственного жилья и ограниченные материальные возможности в качестве причин откладывания рождения детей, чтобы ответить на вопрос, насколько данные препятствия изменились за 10 лет активного развития кредитования. Новизна исследования заключается в рассмотрении кредитной нагрузки как фактора, влияющего на снижение рождаемости. Это задает новый ракурс оценки результатов нацпроекта и его мероприятий.
Анализ основан на микроданных опросов о репродуктивных намерениях россиян, проведенных Росстатом в 2012 и в 2022 гг. Показано, что в среднесрочной ретроспективе «тормозящее» влияние плохих жилищных условий на рождаемость снизилось при прочих равных условиях, тогда как значимость кредитной задолженности как фактора откладывания деторождения возросла. Результаты данной работы могут быть интересны не только исследователям в сфере демографической и социальной политики, но и лицам, принимающим управленческие решения.

Ключевые слова: *кредитование, ипотека, жилищная обеспеченность, собственное жилье, семейная ипотека, рождаемость, репродуктивные намерения*

JEL: *J13, D14, H53*

Финансирование: *статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы по государственному заданию РАНХиГС.*

Примечание: *статья публикуется в авторской редакции.*

Для цитирования: *Бурдяк А. Я. Кредитное бремя и репродуктивные намерения: вторичный эффект жилищных программ на рождаемость в России // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 64–82. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-64-82.*

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-64-82

Credit Burden and Reproductive Intentions: The Spillover Effect of Housing Programs on Fertility in Russia

Aleksandra Ya. Burdyak

RANEPA, Moscow, Russian Federation
burdyak-ay@ranepa.ru, https://orcid.org/0000-0002-1134-8550

Abstract

The further progress of the National Demography Project requires a deeper analysis of its impact on reproductive behavior. Housing policy measures have a complex impact on various spheres of life. While improved housing conditions can contribute to higher fertility, this has been accompanied by a growth in mortgage lending among Russian families. Consequently, an unforeseen negative effect may emerge, whereby long-term and substantial financial obligations, particularly from mortgages, hinder families from having more children.

This paper aims to analyze the extent to which households regard credit or mortgage obligations, lack of home ownership, and limited financial resources as reasons for postponing childbearing. The analysis examines how these obstacles have changed over a decade of active credit market development. The novelty of the research lies in considering debt burden as a factor of fertility rate decline, thereby offering a new framework for evaluating the outcomes of the national project and its associated measures.

The analysis is based on microdata from surveys on the reproductive intentions of the population, conducted by Rosstat in 2012 and 2022. It is shown that in the medium-term retrospective, the constraining effect of poor housing conditions has decreased, all other things being equal, while the significance of debt burden as a factor in postponing childbearing has grown. The findings of this study may be of interest both to researchers in the field of demographic and social policy, and to decision-makers.

Keywords: *lending, mortgage, housing, home ownership, family mortgage program, fertility, reproductive intentions*

JEL: *J13, D14, H53*

Funding: *The article was written on the basis of the RANEPA state assignment research programme.*

Note: *The article is published in the author's version.*

For citation: *Burdyak A.Ya. (2025). Credit Burden and Reproductive Intentions: The Spillover Effect of Housing Programs on Fertility in Russia. Financial Journal, 17 (6), 64–82 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-64-82.*

ВВЕДЕНИЕ

Задачи повышения рождаемости в России с середины 2000-х гг. привлекают внимание политиков: в 2025 г. исполнилось восемнадцать лет, как в стране действует программа материнского капитала, адресованная семьям, в которых родился ребенок (второй или последующий — начиная с 1 января 2007 г., первый — начиная с 1 января 2020 г.). В силу ключевой роли жилищных трудностей молодых семей [Гузанова, Шнейдерман, 2018; Гудкова, 2019; Ростовская и др., 2021] при принятии решения о рождении детей жилищные программы в виде льготного ипотечного кредитования с господдержкой, льготной и семейной ипотеки имеют значительный пронаталистский потенциал, способный изменить долгосрочные тренды рождаемости в России, об устойчивом характере которых говорят демографы [Захаров, 2016; Захаров, 2023]. Судя по опросам населения, в демографическом пакете мер в середине 2010-х гг. наиболее значимое влияние на рождаемость оказывала программа материнского капитала [Исупова, 2018; Елизаров и др., 2019; Овчарова, 2019], а позже и льготная ипотека.

На 01.07.2024, когда завершилась программа льготной ипотеки на новостройки (действовала с апреля 2020 г. по июнь 2024 г.[1]), число ипотечных заемщиков в Российской Федерации достигло 10,7 млн человек[2], в том числе 1,6 млн кредитов (около 20% всей выданной ипотеки) было выдано по льготной ипотеке[3] и еще 1,2 млн кредитов выдано за шесть лет действия программы «Семейная ипотека»[4] с 2018 г. Семейная ипотека продолжает действовать до конца 2030 г.[5] Первое время эта программа была нацелена на поддержку семей, родивших второго, третьего и т. д. ребенка в 2018 г. или позже. В 2021 г. право взять такой кредит получили и семьи, для которых родившийся в 2018 г. или позже ребенок был первым ребенком в семье. С 2022 г. программа была расширена на все семьи с двумя и более несовершеннолетними детьми до 18 лет, родившимися и до 2018 г. С 1 июля 2024 г., напротив, круг потенциальных участников семейной ипотеки сузился как по возрасту детей в семье, так и по географическому принципу, однако семьи с ребенком в возрасте до шести лет или с ребенком с инвалидностью по-прежнему могут получить такой кредит на квартиру в новостройке в любом регионе. Семьи, в которых есть двое несовершеннолетних детей, но нет детей до 7 лет или детей-инвалидов, имеют право воспользоваться программой только на территории 35 регионов или в малых городах с населением до 50 тыс. человек, за исключением территорий Москвы, Санкт-Петербурга, Московской и Ленинградской областей[6]. Обе программы с господдержкой были направлены на покупку жилья на первичном рынке, однако с апреля 2025 г. действие семейной ипотеки расширено на покупку вторичного жилья в населенных пунктах

---

[1] *Постановление Правительства Российской Федерации от 23.04.2020 № 566 «Об утверждении Правил возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным гражданам Российской Федерации в 2020–2024 годах». URL: http://government.ru/docs/all/127623/.*

[2] *Анализ тенденций в сегменте розничного кредитования на основе данных Бюро кредитных историй. Первое полугодие 2024 года. Информационно-аналитический материал. 2024 / ЦБ РФ. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/50679/inf-material_bki_2024fh.pdf.*

[3] *Итоги реализации «Льготной ипотеки». Июль 2024 / ДОМ.РФ. URL: https://xn–d1aqf.xn–p1ai/upload/iblock/7d7/tjvfpvh4uajrb719cvdsbe6ermuwsvfc.pdf.*

[4] *5 лет «Семейной ипотеке»: итоги. Июль 2023 / ДОМ.РФ. URL: https://xn–d1aqf.xn–p1ai/upload/iblock/e39/1s080my4r83ggl2y2lr0s7175b4wm6um.pdf.*

[5] *Федеральный закон от 03.07.2019 № 157-ФЗ «О мерах государственной поддержки семей, имеющих детей, в части погашения обязательств по ипотечным жилищным кредитам (займам) и о внесении изменений в статью 13-2 Федерального закона “Об актах гражданского состояния”». Действует с изменениями. Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) от 03.07.2019, ст. 0001201907030027. URL: https://pravo.gov.ru.*

[6] *Семейная ипотека: как воспользоваться в 2025 году. Спроси ДОМ.РФ. 28.10.2025. URL: https://спроси.дом.рф/instructions/semeinaya-ipoteka/.*

(строго по утвержденному перечню), где не ведется активное жилищное строительство и где квартиру в новостройке невозможно купить в принципе[7].

Семьям с детьми предоставлены дополнительные бонусы — для первого взноса они могут использовать материнский капитал; с 2011 г. работают региональные программы поддержки семей при рождении третьего и последующих детей [Вакуленко и др., 2023]. Молодые семьи, признанные нуждающимися в улучшении жилищных условий (очередники)[8] имеют право на субсидию в размере 30 или 35% (если есть дети) от среднерыночной стоимости нормативного по площади жилья в регионе проживания; многодетные семьи с 2019 г. могут получить 450 тыс. руб. для погашения задолженности по ипотеке. Если в семье заемщиков родился ребенок, а ипотечное жилье соответствует условиям участия в программе семейной ипотеки (куплено на первичном рынке), то ипотечный кредит, взятый до рождения ребенка на общих основаниях или по льготной ипотеке, можно рефинансировать на условиях семейной ипотеки. Так как спрос семей с детьми на жилье не везде мог быть удовлетворен за счет первичного рынка — например, когда в регионе или в районе не велось активное жилищное строительство, а молодая семья хотела жить по соседству с родителями, или когда жилье в новостройке было слишком дорогим, — они покупали вторичное жилье на условиях рыночной ипотеки. По этой причине фактическое участие семей с детьми в ипотеке гораздо шире, чем формальное количество выданных семейных ипотек. Вдобавок многие молодые семьи и семьи с детьми платят по потребительским кредитам.

Данная статья посвящена изучению влияния наличия кредитной задолженности и плохих жилищных условий семей на их намерения родить еще одного ребенка. Она имеет следующую структуру. Сначала дана статистика включенности населения, в частности и семей с детьми, в кредитование и ее динамика за последние 10–15 лет, охарактеризована государственная поддержка в данной сфере и сформулирована цель исследования. Далее представлен обзор литературы по тематике статьи. Затем описаны данные и методика исследования, приведены численные расчеты влияния наличия кредитной задолженности и плохих жилищных условий на репродуктивные намерения. Завершают изложение выводы.

СТАТИСТИКА КРЕДИТОВАНИЯ

Статистика показывает значительный рост вовлеченности российских домашних хозяйств в кредитование, особенно в ипотечное. Согласно регулярным общероссийским опросам Фонда «Общественное мнение» (далее — ФОМ), на которые при принятии решений опирается Центральный банк Российской Федерации, около 40% домашних хозяйств имеют непогашенные кредиты, в их числе 12% платят по ипотеке[9]. Десять лет назад только у 2–3% семей был ипотечный кредит, а любые кредиты были у 30–35% семей (рис. 1). Детализация профиля заемщиков ипотеки демонстрирует активную включенность когорт в возрасте от 31 до 45 лет. В поселенческом разрезе чаще остальных ипотечными заемщиками становятся жители городов с населением от 100 до 500 тыс. человек.

Активную включенность населения в возрасте до 45 лет в кредитование подтверждает репрезентативный опрос населения «Человек. Семья. Общество» (ЧСО-2023), проведенный в апреле — мае 2023 г. Институтом социального анализа и прогнозирования

---

[7] *Обновлен список городов для Семейной ипотеки на вторичном рынке. Спроси ДОМ.РФ. 03.07.2025. URL: https://спроси.дом.рф/news/obnovlen-spisok-gorodov-dlya-semeynoy-ipoteki-na-vtorichnom-rynke/.*

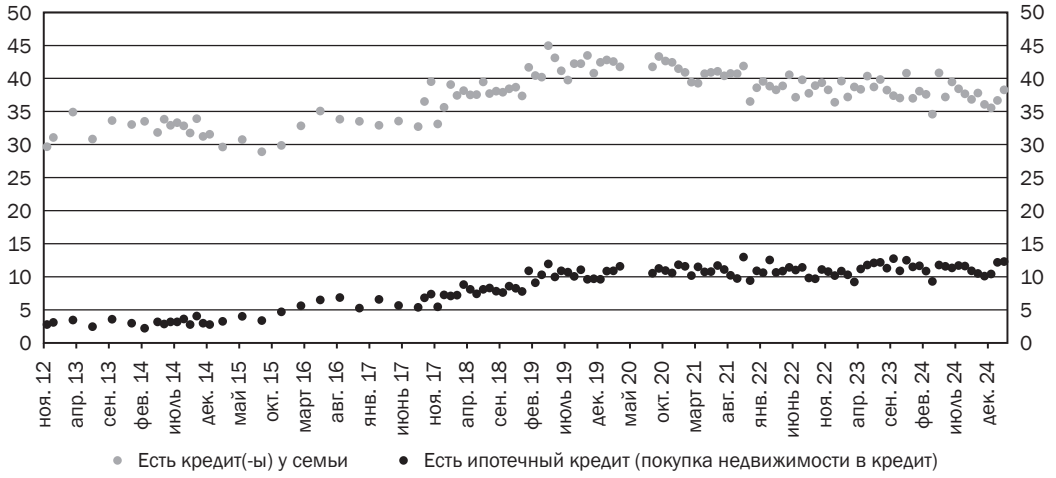
[8] *Программа «Молодая семья» продлена до 2030 г. Условия программы «Молодая семья». Спроси ДОМ.РФ. 22.08.2025. URL: https://спроси.дом.рф/instructions/usloviya-programmy-ipoteka-dlya-molodykh-semey/.*

[9] *Инфляционные ожидания и потребительские настроения. № 2 (98). Февраль 2025 года / ЦБ РФ. URL: https://www.cbr.ru/analytics/dkp/inflationary_expectations/Infl_exp_25-02/.*

РАНХиГС. Подробный анализ профиля заемщика показал, что среди домашних хозяйств наиболее интенсивно включены в кредитование семьи с маленькими детьми.

Рисунок 1

Доля респондентов, у которых есть кредиты и ипотечные кредиты, %



Источник: рисунок автора на основании статистических данных мониторингового исследования ФОМ «Измерение инфляционных ожиданий и потребительских настроений на основе опросов населения» по заказу Банка России (ЦБ РФ. URL: https://cbr.ru/analytics/dkp/inflationary_expectations/#highlight=инфляционные%7Cожидания).

О значительной распространенности практик кредитования информирует Бюро кредитных историй[10]. Первичные данные для исследователей недоступны, а само Бюро не разрабатывает показатели для отдельных социально-демографических групп, например для семейных пар с детьми и без детей, что было бы важно для исследований рождаемости. Однако Бюро дает детализированный региональный ракурс, который свидетельствует о высокой региональной дифференциации по доле заемщиков как всех потребительских кредитов, так и ипотечных. Это означает, что вторичное влияние наличия кредитной задолженности на репродуктивные планы населения может в большей мере проявляться в регионах с высоким кредитным бременем. В большинстве регионов ипотечным кредитованием охвачено 6–7% численности населения[11], достигая максимальных значений в 10–12% в Чукотском автономном округе, Удмуртии и Тюменской области[12]. Число заемщиков любых потребительских кредитов (не только ипотечных) в регионах варьируется от 9–12% населения Дагестана, Ингушетии и Чечни до 37–39% постоянно проживающего населения Иркутской области, Камчатского края, республик Алтай, Карелии и Коми. В Санкт-Петербурге 30%, в Москве 25% постоянного населения имеют кредиты.

Объем задолженности населения по кредитам ежегодно увеличивается, однако если сопоставить его динамику с ростом доходов населения, то с 2021 г. задолженность держится

---

[10] *Анализ тенденций в сегменте розничного кредитования на основе данных Бюро кредитных историй. Первое полугодие 2024 г. Информационно-аналитический материал / ЦБ РФ. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/50679/inf-material_bki_2024fh.pdf.*

[11] *Приведены значения показателя «проникновение ипотеки», который измеряется соотношением числа заемщиков ипотеки к числу постоянно проживающего в регионе населения.*

[12] *Приведено соотношение числа заемщиков на отчетную дату в регионе к числу постоянно проживающего населения согласно следующему источнику: Анализ тенденций в сегменте розничного кредитования на основе данных Бюро кредитных историй. Уровень проникновения кредитования и закредитованности в региональном разрезе на 01.01.2025 / ЦБ РФ. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55835/bki_2024sh.xlsx.*

на уровне 33–36% годового объема денежных доходов населения. Доля ипотеки в общей задолженности населения по кредитам с 2012 г. монотонно возрастала и в 2024 г. достигла 54,9% всей задолженности населения по кредитам (рис. 2).

Рисунок 2

Задолженность населения по кредитам и доля ипотеки в ней, %

Источник: рисунок и расчеты автора на основе сведений о задолженности по кредитам, предоставленным кредитными организациями физическим лицам-резидентам (ЕМИСС. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/42861) и статистических данных о денежных доходах населения (Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/13397).

Льготная ипотека стала драйвером развития кредитования, и государственная поддержка кредитования достигла значительных объемов. Общая сумма жилищных (ипотечных) кредитов (займов), выданных по семейной ипотеке до 31 декабря 2024 г. гражданам Российской Федерации, имеющим детей, по которым кредитные организации и акционерное общество «ДОМ.РФ» получают возмещение недополученных доходов, составила около 8,65 трлн руб.[13] Также кредитным организациям возмещаются недополученные доходы по льготной ипотеке на новостройки, выданной по ставке до 8% годовых, — общая сумма таких кредитов (займов) равна 6,19 трлн руб.[14]; и по дальневосточной ипотеке — за прошедшие годы ее было выдано на 1,421 трлн руб.[15]

Активный рост ипотечного кредитования во многом обеспечил успехи жилищного строительства: за десять лет число квартир выросло с 61,5 млн в 2012 г. до 71,2 млн в 2022 г., а площадь жилья, приходящаяся на одного жителя, увеличилась с 23,3 до 28,2 кв. м. Строительство жилья и государственные программы поддержки ипотеки должны были расширить возможности семей в решении жилищных проблем, однако с точки зрения доступности покупки жилья прогресс оказался недостаточным. В 2007 г. коэффициент доступности жилья[16]

---

[13] *Сводные показатели реализации программ льготного ипотечного кредитования. Семейная ипотека / Единая отчётность по льготному ипотечному кредитованию. ДОМ.РФ. URL: https://дом.рф/programmy-gosudarstvennoj-podderzhki/report/?program=Дальневосточная+и+арктическая+ипотека.*

[14] *Сводные показатели реализации программ льготного ипотечного кредитования. Льготная ипотека / Единая отчётность по льготному ипотечному кредитованию. ДОМ.РФ. URL: https://дом.рф/programmy-gosudarstvennoj-podderzhki/report/?program=Дальневосточная+и+арктическая+ипотека.*

[15] *Сводные показатели реализации программ льготного ипотечного кредитования. Дальневосточная и арктическая ипотека / Единая отчётность по льготному ипотечному кредитованию. ДОМ.РФ. URL: https://дом.рф/programmy-gosudarstvennoj-podderzhki/report/?program=Дальневосточная+и+арктическая+ипотека.*

[16] *Коэффициент показывает, за сколько лет условное домохозяйство из трех человек со среднедушевыми доходами сможет накопить средства (при условии сбережения всех своих доходов) для покупки стандартной квартиры площадью 54 кв. м исходя из средней цены 1 кв. м общей площади, по данным Росстата.*

был равен 5,3 года, к 2012 г. он составлял 4,1 года, затем плавно снизился до 3,2 года в 2018–2019 гг. Далее цены на жилье стали расти быстрее доходов населения, и коэффициент доступности покупки жилья вырос до 3,9 года в 2022 г.[17], что свидетельствует о снижении доступности. В этой связи нетривиальным остается вопрос о том, ослабла ли за десять лет острота жилищного вопроса для домашних хозяйств, которые собираются иметь детей.

Значительная вовлеченность населения детородного возраста в последние годы в кредитование, и особенно в ипотеку, актуализирует вопрос о влиянии жилищных программ и кредитования на рождаемость. Расширение ипотечных программ, нацеленное на предоставление возможности молодым семьям покупать жилье, могло оказать так называемый вторичный, или спилловер-эффект [Шкиотов, Маркин, 2023], когда рождение (еще одного) ребенка в семье откладывается из-за необходимости постоянно иметь работу и трудовые доходы по причине обязательства регулярных выплат по кредитам.

Цель данного исследования — проанализировать, в какой степени домашние хозяйства рассматривают свои кредитные или ипотечные обязательства как причину откладывания рождения детей и как это препятствие изменилось за 10 лет активного развития кредитования.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Взаимосвязь кредитования и рождаемости можно изучать как на общестрановых данных, так и на основе опросов населения. Межстрановое сравнение динамики задолженности населения по кредитам и трендов рождаемости на макроданных по 79 странам за 1990–2019 гг. показало, что рост суммарного коэффициента рождаемости положительно связан с последующей динамикой объема ипотечных и потребительских кредитов, измеряемых в процентах от ВВП [Гуров, Куликова, 2022]. Авторы сопоставили динамику одного показателя с изменениями другого через один, два, три года, а затем поменяли показатели местами, изучив обратное влияние. Проекция динамики кредитования на рождаемость в последующие годы оказалась неоднозначной. В развитых странах рост объема ипотечных и потребительских кредитов положительно связан с последующей динамикой рождаемости. В развивающихся странах увеличение объема потребительских кредитов в краткосрочном периоде приводит к росту рождаемости, в последующие годы — к ее снижению, а рост объема ипотечных кредитов незначимо коррелирует с рождаемостью в следующие годы. Выделяя восемь возможных паттернов взаимного влияния рождаемости и кредитования, авторы объясняют полученные на макроуровне зависимости преобладанием тех или иных паттернов репродуктивного и кредитного поведения населения в развитых и развивающихся странах [Гуров, Куликова, 2022]. Однако такой вывод выглядит скорее теоретическим, а изучить мотивацию семей, принимающих решение о рождении или откладывании рождения ребенка, можно только на основе опросов населения.

Рост включенности российского населения в кредитование, описанный в предыдущем разделе, выглядит не столь критичным на фоне, например, высокой закредитованности населения США, где ипотечная задолженность домашних хозяйств достигает 12 трлн долл. Исследуя задолженность по кредитам во взаимосвязи с тенденциями рождаемости на основе данных Национального лонгитюдного исследования молодежи 1997 года рождения, М. Нау с соавторами обнаружил, что наличие у женщин задолженности по студенческому кредиту, особенно когда сумма долга велика, приводит к откладыванию рождения детей

[17] *Доступность жилья в городах, городских агломерациях и регионах России. Институт экономики города, 2024. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dostupnost_zhilya_v_rossii_2024.pdf.*

[Nau et al., 2015]. Ипотечная задолженность или задолженность по кредитным картам, наоборот, предшествуют рождению первенца, подталкивая переход к родительству. Таким образом, различные виды кредитной задолженности могут играть разную роль при продвижении молодых людей по ранним этапам жизненного цикла.

Связь кредитования и тенденций рождаемости можно исследовать на основе данных опросов населения, в которых есть информация о наличии и сумме кредитной задолженности и о количестве и возрасте детей в семье. В таких случаях рассматривается фактическая включенность семей с детьми в кредитование без изучения мотивов или барьеров рождения детей и роли наличия кредитной задолженности на момент принятия решения о рождении. Анализ профиля ипотечного заемщика в США показал, что семьи с несовершеннолетними детьми чаще остальных семей вовлечены в жилищное кредитование [Bandelj, 2024]. В стране со столь массовой практикой ипотечного кредитования наличие ипотеки трактуется авторами как часть стратегии интенсивного родительства и как один из способов инвестиций в детей. Интересно отметить, что рассмотрение размера ипотечного долга по децильным группам не подтвердило гипотезу о том, что в США более богатые домохозяйства с детьми имеют бóльшие долги по ипотеке.

Положительная связь между рождением ребенка и увеличением задолженности домашнего хозяйства установлена в Китае [Deng, Yu, 2021]. Оценив на двух волнах микроданных China Household Finance Survey влияние появления дополнительного ребенка в семье на задолженность по кредитам путем сравнения подобных по набору характеристик домашних хозяйств, авторы пришли к выводу, что максимальный прирост задолженности наблюдается при рождении в семье первого ребенка. Для вторых и последующих детей этот эффект слабее. Недавняя работа, основанная на пяти волнах того же опроса населения, обнаружила отрицательную связь между рождаемостью и задолженностью по кредитам [Yang, Zhang, 2025]. Авторы определили регионы Китая, в которых такая связь проявляется сильнее, а также установили, что кредиты на образование и на жилье оказывают самое значительное негативное влияние на рождаемость по сравнению с другими видами кредитов.

В контексте влияния жилищных программ на рождаемость следует упомянуть Южную Корею — страну с критически низкой рождаемостью. Здесь существует целый комплекс мер повышения доступности жилья для молодежи и молодых семей: льготные кредиты, аренда социального жилья по стоимости ниже рыночной, предоставление права купить жилье в новостройках по специальной цене тем, кто впервые становится собственником. Анализ жилищных предпочтений не состоящей в браке молодежи показал, что возможность покупки жилья в новостройках по льготной цене оказывает наибольшее положительное влияние на намерения заводить детей [Kim, Jang, 2025].

Жилищные программы в России, направленные на поддержку молодых семей и рождаемости, составляют значительную долю расходов на демографическую и семейную политику. С точки зрения классификации расходов бюджета жилищные программы вместе с мероприятиями и мерами национального проекта «Демография»[18], на смену которому в 2025 г. стартовал национальный проект «Семья»[19], могут считаться частью социальной поддержки семей с детьми, так как они предоставляются семье по факту рождения ребенка [Колбина, 2023]. В совокупном финансировании социальной сферы доля нежилищных расходов выросла в ковидном 2020 г. в связи со значительными объемами поддержки семей с детьми [Андреева и др., 2021]; в 2023 г. с введением Единого пособия на детей

[18] *Национальный проект «Демография» / Министерство труда и социальной защиты РФ. URL: https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography.*

[19] *Национальные проекты России. Национальный проект «Семья». URL: https://национальныепроекты.рф/new-projects/semya/.*

и беременных женщин[20] для семей с доходом ниже прожиточного минимума существенно увеличились адресные расходы, что значительно улучшило материальное положение семей с детьми, особенно многодетных [Гришина, 2024].

Описав экономические исследования связи кредитования и рождаемости, перейдем к демографическому взгляду на данную проблематику. В демографии намерения иметь (еще одного) ребенка вообще или в течение какого-то определенного времени считаются наиболее надежным предиктором рождаемости. Репродуктивное поведение формируется под влиянием многообразия факторов, намерения родить ребенка отражают настроение людей, а их реализация зависит от благоприятности демографических (репродуктивные установки, партнерский статус и длительность союза, возраст, наличие и количество детей), социальных (ценности и нормы, уровень образования) и экономических (доходы, жилищная обеспеченность) условий [Макаренцева, Бирюкова, 2023; Макаренцева и др., 2021]. Индивидуальная репродуктивная траектория может быть представлена как цепочка решений о том, иметь или не иметь ребенка, и процесс принятия решений обычно начинается с формирования намерений.

Мнение населения о результативности мер демографической политики и их влиянии на повышение рождаемости, по данным микропереписи населения, ФОМа, выборочных опросов «Готовность к переменам», свидетельствует о крайне высокой значимости программ материнского капитала [Исупова, 2018; Елизаров и др., 2019; Овчарова, 2019]. При этом исследование И. Осиповой показало, что в прямых ответах на вопрос о принятии решения относительно рождения ребенка респонденты редко признаются в том, что в проекции на личный опыт они учитывали существование этих мер поддержки [Осипова, 2020]. Недавние социологические опросы российской молодежи продемонстрировали, с одной стороны, высокую осведомленность потенциальных родителей о возможностях участия в льготной программе «Семейная ипотека». С другой стороны, они подтвердили, что молодые когорты населения не торопятся менять свое репродуктивное поведение — в целом это может трактоваться как признак неэффективности ипотеки с господдержкой в качестве инструмента именно демографической политики [Ярашева, Макар, 2024].

На репродуктивные намерения россиян могут влиять социально-экономические шоки. Например, анализ факторов изменения решений о рождении ребенка, согласно результатам репрезентативного опроса населения репродуктивных возрастов (май 2023 г.), показал, что главенствующую роль в пересмотре решения о рождении ребенка сыграли психологические факторы, тревожность и страх [Вакуленко и др., 2024]. При этом большинство тех, кто хотел иметь детей до начала кризиса (60%), не изменили своих планов.

Есть несколько российских исследований о барьерах рождаемости или факторах, оттягивающих рождение ребенка в семье. Итоговые таблицы «Выборочного наблюдения репродуктивных планов населения» (РПН-2017) показали, что такими барьерами в 2017 г. были в первую очередь социально-экономические факторы, благосостояние семьи, ее материальные и социальные возможности, жилищная обеспеченность. Чуть менее важными причинами откладывания рождений выступали неготовность супруга/супруги, обязательно согласованное совместное решение о рождении ребенка, неуверенность в прочности брака/партнерства [Гудкова, 2019]. В отличие от упомянутой статьи, основанной на агрегированных данных итогов обследования РПН-2017, в данной работе мы проводим детальный анализ барьеров рождаемости на микроданных общероссийского обследования РПН за 2012 и 2022 гг., что позволяет дать оценку с учетом влияния других характеристик домашнего хозяйства.

---

[20] *Социальный фонд России. Открытые данные Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации. URL: https://sfr.gov.ru/opendata/sfr_opendata/.*

Значимость перечисленных выше мотивов отложить рождение ребенка для разных групп 18–35-летних, согласно исследованию «Демографическое самочувствие населения регионов России» (зима 2019/2020 гг.) [Ростовская и др., 2022], немного отличается по ранжированию материальных возможностей в зависимости от самооценки уровня жизни. Тем не менее для всех доходных групп по значимости лидируют три барьера — необходимость найти более оплачиваемую работу, сложные материальные возможности и отсутствие собственного жилья. Работа Т. К. Ростовской с соавторами построена на небольшой выборке респондентов и не рассматривает мотивы откладывания рождения в динамике.

Что касается влияния кредитования на рождаемость, то в России данный вопрос мало изучен. В целом кредитование расширяет потребительские возможности семьи и выступает гарантом более высокого уровня жизни [Дёмин и др., 2018]. Однако роль льготной ипотеки с господдержкой дискуссионна как с точки зрения ее влияния на рынок жилой недвижимости, стоимость и доступность жилья, так и относительно возможностей поддержки граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий [Жирнов, 2025].

Анализ данных телефонного опроса «Человек. Семья. Общество» (ЧСО-2020, весна 2020 г.) методом инструментальных переменных показал положительную связь между репродуктивными намерениями и наличием обязательств по ипотечным кредитам в России, что согласуется с результатами для других стран [Вакуленко, Евграфова, 2025]. Наличие ипотеки положительно связано с намерениями родить ребенка в ближайшие три года для женщин, представителей когорт моложе 36 лет, а также для бездетных респондентов; для других групп наличие ипотеки оказалось незначимым фактором.

Исследование факторов перехода к многодетности, основанное на данных опроса населения «Человек. Семья. Общество» (ЧСО-2023, весна 2023 г.), показало, что попадание семьи с двумя и более детьми в группу тех, кто выражает желание иметь еще детей, но не имеет определенных планов рождения ребенка (это может быть как откладывание, так и вовсе отказ от реализации желания), определяется экономическими факторами: согласием с утверждением о том, что при отсутствии своего жилья и стабильной работы лучше отложить рождение ребенка, наличием какой-либо жилищной депривации и — одновременно — отсутствием позитивных ожиданий в отношении улучшения жилищных условий; наличием у респондента потребительских кредитов. Таким образом, плохие жилищные условия и наличие кредитной задолженности «тормозят» рождение третьих и последующих детей в ближайшие годы [Макаренцева и др., 2025].

Чтобы дополнить описанные результаты, перейдем к анализу влияния кредитования и плохих жилищных условий на репродуктивные намерения (и рождаемость), а также исследуем, как изменилась роль данных факторов за десятилетний период.

ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

Исследование основано на данных двух волн опроса о репродуктивном поведении населения (РПН), проведенного Росстатом по сопоставимой методологии в 2012 и в 2022 гг.[21] Анкеты обеих волн РПН практически идентичны, и вопрос о влиянии тех или иных барьеров на принятие решения о рождении ребенка задавался только тем респондентам, которые при ответе на предыдущий вопрос сообщили, что они в целом собираются иметь (еще) детей. Согласно канонам исследований рождаемости, мы ограничиваемся рассмотрением 18–44-летних потенциальных родителей, которые состоят в зарегистрированном или в незарегистрированном браке, вынося за скобки наличие партнера как основного фактора

[21] *Выборочное наблюдение репродуктивных планов населения в 2012 году / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/RPN/Publisher/index.html; Выборочное наблюдение репродуктивных планов населения в 2022 году / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/RPN22/index.html.*

формирования репродуктивных намерений [Макаренцева, Бирюкова, 2023]. В силу того, что мотивы принятия решения о рождении первого ребенка или второго и последующих детей могут отличаться, мы изучаем роль экономических причин откладывания рождения ребенка во всех семьях и в семьях, где уже есть один или несколько детей. Это следующие причины: отсутствие собственного жилья, материальные трудности, необходимость выплачивать кредиты, сфокусированность на карьере и поиске более оплачиваемой работы. Респонденты оценивали барьеры, которые влияют на откладывание рождения ребенка, по шкале от «1» — данная причина совсем не влияет, до «5» — влияет очень сильно.

Целевую группу анализа составляют респонденты, у которых есть партнер и которые планируют завести ребенка (первого, если у них нет детей, или еще одного) либо в ближайшее время, либо несколько позже, либо им «трудно сказать когда». При анализе влияния кредитования и плохих жилищных условий на репродуктивные намерения среди потенциальных родителей выделяются те, у кого уже есть дети, чтобы учесть известную из литературы специфику мотивов или барьеров рождения первенцев, отличающуюся от последующих рождений. В нашем исследовании участвуют 5463 супружеские пары: 2566 пар из выборки РПН за 2012 г., среди которых 1980 пар с детьми, и 2897 супружеских пар в 2022 г., включая 1999 пар с детьми.

Далее опишем среднюю силу влияния причин откладывания рождения ребенка, ее изменение за десятилетний период, проиллюстрируем долю респондентов, на решение которых материальные причины оказывают сильное влияние (4–5 баллов из 5), дадим описание социально-демографических характеристик потенциальных родителей в 2012 и в 2022 гг. Затем для оценки чистого влияния трех барьеров: недостаточных материальных возможностей, плохих жилищных условий и наличия кредитной задолженности — проведем анализ с помощью регрессионных логистических моделей, которые позволяют сопоставить ответы похожих по характеристикам семей с интервалом в десять лет.

СДЕРЖИВАЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПРИЧИН

Опросы о репродуктивном поведении населения показали, что, несмотря на частичную смену поколения потенциальных родителей за десятилетний период и другой социально-экономический контекст, наиболее частыми барьерами, сильно влияющими на откладывание рождения ребенка в российских семьях и в 2012 г., и в 2022 г., выступают недостаточная материальная обеспеченность и необходимость поиска более оплачиваемой работы — обстоятельства, зачастую связанные друг с другом. Значимость материальных барьеров за период с 2012 по 2022 г. снизилась: среднее значение сократилось с 3,3 до 3,0 балла. Необходимость найти другую (более оплачиваемую) работу и отсутствие собственного жилья в 2022 г. в среднем потенциальными родителями тоже оцениваются ниже, чем в 2012 г. Необходимость выплачивать кредиты, напротив, увеличила свою значимость с 2,1 до 2,2 балла в среднем (см. табл. 1).

Таблица 1

Сила влияния причин откладывания рождения, средние значения по шкале от 1 до 5

Причины, по которым откладывают рождение детей	2012	2022
Пока не позволяют материальные возможности	3,3	3,0
Необходимо найти более оплачиваемую работу	3,1	2,9
Отсутствие собственного жилья, в котором можно растить ребенка	3,1	2,6
Необходимость выплачивать кредиты, которые не позволяют мне (жене) хотя бы на время оставить работу	2,1	2,2

Источник: расчеты автора на микроданных РПН-2012 и РПН-2022.

В оценках кредитной задолженности как барьера за десять лет существенно сократилась доля ответов «1 балл, совсем не влияет» (см. табл. 2), что можно трактовать как последствие расширения кредитования (в эту группу заведомо попадают те, у кого нет кредитов). При этом увеличилась доля оценок влияния кредитования на «2 балла», что скорее всего означает, что кредит есть, но он почти не влияет на решение о рождении ребенка. На очень сильное влияние отсутствия жилья в 2012 г. ссылались 43% потенциальных родителей, а в 2022 г. — только 27%, в то же время выросла доля ответов «1 балл, совсем не влияет», что свидетельствует о существенном ослаблении действия данного барьера. В оценке влияния ограниченных материальных возможностей как «очень сильно влияет» также произошло существенное сокращение.

Таблица 2

Распределение респондентов согласно оценкам силы влияния причин, %, и его изменение за десять лет

Причина:	Необходимость выплачивать кредиты			Отсутствие собственного жилья			Не позволяют материальные возможности		
	2012	2022	Изменение	2012	2022	Изменение	2012	2022	Изменение
1 балл, совсем не влияет	60,4	51,5	−8,9	37,5	46,7	9,1	26,0	31,1	5,1
2 балла	6,1	11,9	5,8	3,9	8,2	4,3	6,9	10,0	3,1
3 балла	10,7	13,8	3,1	10,2	10,5	0,3	14,5	17,6	3,1
4 балла	5,8	8,4	2,6	5,4	7,1	1,8	11,9	13,0	1,1
5 баллов, очень сильно влияет	17,0	14,4	−2,6	42,9	27,4	−15,5	40,7	28,2	−12,4
	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

Источник: расчеты автора на микроданных РПН-2012 и РПН-2022.

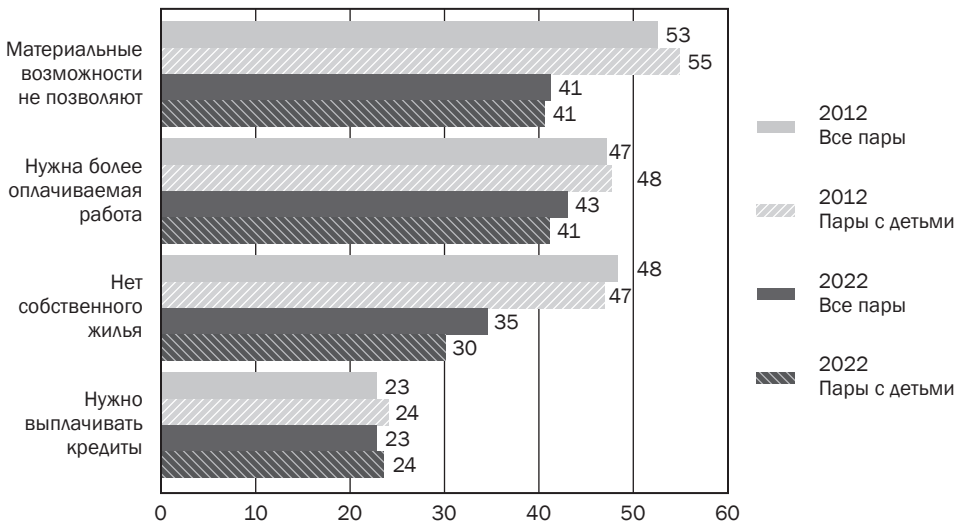
Отмеченные перемены в оценках материальных барьеров в 2012 и в 2022 гг. могли быть обусловлены как объективным изменением жилищных условий и материальной обеспеченности группы потенциальных родителей, так и влиянием общих условий, например расширением возможностей в улучшении жилищных условий для семей с детьми. Для подробного исследования влияния материальных факторов сфокусируемся на их сильном и очень сильном влиянии (4 и 5 баллов из 5), далее называя его «сильным».

Сильное влияние денежных (материальных) проблем отмечали в 2012 г. более половины потенциальных родителей первых и особенно вторых и последующих детей; необходимость более оплачиваемой работы и отсутствие жилья — 47–48% опрошенных пар. В 2022 г. произошло значительное снижение весомости трех перечисленных материальных барьеров — в наибольшей мере сократилась доля семей, в которых уже есть дети, аргументирующих откладывание рождения еще одного ребенка отсутствием собственного жилья: с 47% в 2012 г. до 30% в 2022 г. (рис. 3). Таким образом, льготные жилищные программы, нацеленные на семьи с детьми, и материнский капитал оказали явное положительное влияние на оценку потенциальными родителями барьеров к рождению детей.

Проанализируем изменение значимости материальных барьеров рождения детей с 2012 по 2022 г. более подробно с учетом социально-демографических характеристик (пол, возраст, образование респондента, занятость, число детей, первый брачный союз или нет, есть дети в текущем брачном союзе или нет), материального положения и жилищных условий семей, которые были намерены иметь ребенка в обозначенные годы. Чтобы оценить чистое влияние времени на перечисленные барьеры, сопоставим ответы похожих по характеристикам семей с интервалом в десять лет.

Рисунок 3

Доля респондентов, которые откладывали рождение ребенка под сильным влиянием материальных причин, в 2012 и 2022 гг., %



Примечание: рассматриваются респонденты детородного возраста (18–44 года), которые намерены родить ребенка и у которых есть партнер.
Источник: рисунок и расчеты автора на микроданных РПН-2012 и РПН-2022.

Материальное положение респондента измеряется в опросах РПН самооценкой по шкале от 0 до 100 с шагом 10[22]. По такой же шкале респондент оценивал перспективы изменения уровня жизни семьи в ближайшие три года[23]. Важными индикаторами с точки зрения барьеров выступают самооценка жилищных условий[24], проживание в собственном жилье и наличие современных бытовых удобств (полное, частичное наличие или отсутствие). Так как переменной «город/село» в данных опросов РПН нет, то вместо нее можно рассмотреть тип жилья — дом в совокупности с отсутствием современных бытовых удобств, скорее распространенный в сельской местности.

Средние характеристики целевых респондентов РПН в 2012 и в 2022 гг., которые собираются иметь детей, приведены в Приложении (см. табл. П1) и показывают несколько существенных изменений. За десятилетний период средний возраст респондента вырос с 30 до 32 лет, доля мужчин-респондентов увеличилась с 39 до 47%. Самым важным с точки зрения барьеров откладывания рождаемости представляется рост с 23 до 31% доли тех потенциальных родителей, у кого пока нет детей, и соответствующее сокращение с 51 до 43% доли респондентов с одним ребенком. Примерно четверть опрошенных в обоих раундах имеет двух и более детей.

За счет того, что семьи без детей не имеют иждивенческой нагрузки и что у них обычно лучше материальная обеспеченность, наблюдается значительное улучшение средней

---

[22] *Оцените уровень жизни вашего домохозяйства в настоящее время (отметьте один из вариантов ответа, имея в виду, что «0» — очень низкий уровень жизни, а «100» — самый высокий): 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100.*

[23] *Оцените перспективы уровня жизни вашего домохозяйства в ближайшие три года (отметьте один из вариантов ответа, имея в виду, что «0» — очень низкий уровень жизни, а «100» — самый высокий): 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100.*

[24] *Оцените жилищные условия своего домохозяйства (отметьте один из вариантов ответа, имея в виду, что «0» означает очень плохие условия, а «100» — самые лучшие): 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100.*

самооценки уровня жизни в момент опроса; также выросла и самооценка перспектив на ближайшие три года. В 2022 г. по сравнению с 2012 г. существенно повысилась самооценка жилищных условий, немного подросла доля респондентов, проживающих в собственном жилье (с 74 до 80%), а доля респондентов, в жилище которых практически нет современных удобств, значительно сократилась (с 12 до 4%).

Таким образом, в целом очень позитивная десятилетняя динамика среднестатистической оценки влияния барьеров на рождаемость, представленная выше на рис. 3, может быть частично обусловлена изменением характеристик целевой группы: для рождения первенцев материальные сложности не столь важны, и за счет большего присутствия бездетных респондентов в группе потенциальных родителей средняя значимость материальных барьеров снизилась.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Для оценки «чистого» влияния десятилетнего отрезка времени на три самые значимые причины откладывания рождения детей — недостаточные материальные возможности, отсутствие собственного жилья и наличие кредитов — оцениваются три логистические модели. В силу высокой корреляции часть переменных остается вне моделей: дамми-индикатор «нет детей» присутствует, но не включены индикаторы наличия двух, трех и более детей; есть самооценка уровня жизни, но исключены коррелированные с ней перспективы изменения уровня жизни в ближайшие три года и оценка жилищных условий.

Результаты трех регрессионных моделей с одинаковыми наборами независимых переменных представлены в табл. 3. Зависимыми переменными выступают индикаторы сильного влияния (4 и 5 баллов из 5) на намерение родить первого или еще одного ребенка — барьер материальных возможностей, отсутствие собственного жилья и необходимость выплачивать кредиты.

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа, N=5463

Зависимая переменная –>	Материальные возможности не позволяют, барьер на 4–5 баллов			Нет собственного жилья, барьер на 4–5 баллов			Нужно выплачивать кредиты, барьер на 4–5 баллов		
Независимые переменные:	B	знач.	Exp (B)	B	знач.	Exp (B)	B	знач.	Exp (B)
Возраст, лет	−0,038	0,000	0,962	−0,056	0,000	0,945	−0,010	0,084	0,990
Пол мужской	0,103	0,089	1,108	0,130	0,042	1,139	0,044	0,520	1,045
Год 2022, дамми	−0,095	0,119	0,910	−0,263	0,000	0,769	0,186	0,008	1,205
Статус на рынке труда — занят	0,089	0,319	1,093	0,104	0,272	1,110	0,522	0,000	1,686
Есть высшее образование	−0,252	0,000	0,777	−0,085	0,177	0,918	−0,044	0,516	0,957
Нет детей	−0,334	0,000	0,716	0,108	0,130	1,114	−0,284	0,000	0,753
Уровень жизни домохозяйства в настоящее время, 0–100 баллов	−0,025	0,000	0,975	−0,020	0,000	0,980	−0,011	0,000	0,989
Жилье в собственности одного или нескольких членов семьи	−0,384	0,000	0,681	−1,377	0,000	0,252	0,087	0,288	1,091
Жилье — дом или часть дома	−0,279	0,000	0,757	−0,238	0,002	0,788	−0,322	0,000	0,725
Есть современные удобства	−0,136	0,040	0,873	−0,186	0,008	0,830	−0,160	0,033	0,852
Константа	3,217	0,000	24,960	3,871	0,000	47,985	−0,571	0,010	0,565
Процент правильно предсказанных значений	63,2			70,5			77,2		

Примечание: серым залиты ячейки с неотличимым от нуля влиянием на зависимую переменную.
Источник: расчеты автора на микроданных РПН-2012 и РПН-2022.

Дамми-переменная 2022 г. в моделях иллюстрирует десятилетнее изменение силы влияния каждого из трех материальных барьеров при контроле на пол, возраст, образование, занятость респондента, уровень жизни домашнего хозяйства по самооценке и характеристики жилья. В описанной спецификации изменение барьера «не позволяют материальные возможности» оказалось незначимо отличимым от нуля — люди с похожими характеристиками примерно одинаково часто указали на сильное влияние данного препятствия в 2012 и в 2022 гг. Отсутствие собственного жилья за десять лет стало упоминаться на 23% реже, а необходимость платить по кредитам, наоборот, на 21% чаще стала препятствовать рождению детей при прочих равных.

С возрастом вероятность того, что материальные или жилищные барьеры значимо сдерживают респондента в решении родить ребенка, снижается, а наличие кредитной задолженности одинаково сильно воздействует на репродуктивные намерения респондентов всех возрастов. Статус на рынке труда отражается только на кредитных препятствиях: у тех, кто занят, данное обстоятельство на 69% чаще возникает в качестве аргумента против рождения ребенка по сравнению с теми, кто не работает.

Семьи, в которых нет детей, реже остальных указывают, что родить еще одного ребенка им мешают материальные сложности и кредитные обязательства, что соответствует известным из литературы фактам о мотивах рождения первенцев. В то же время жилищные трудности одинаково часто возникают в виде обстоятельства откладывания рождения как в семьях с детьми, так и в семьях без детей. При этом важно помнить, что детность косвенно отражается в уровне жизни семьи, рост которого снижает важность интересующих нас трех барьеров. Чем выше текущий уровень жизни домохозяйства (по самооценке), тем ниже вероятность того, что материальные, жилищные сложности или кредитные обязательства будут серьезно препятствовать рождению ребенка.

Проживающие в доме или части дома на 21–27% реже указывают материальные, жилищные трудности и кредиты в качестве значительного препятствия к рождению детей по сравнению с жителями многоквартирного жилищного фонда. Возможно, для реализации репродуктивных планов городских жителей преодоление материальных барьеров представляет бóльшую сложность — это допущение, строго говоря, нельзя проверить, так как индикатора «город/село» в массивах РПН нет.

Проживание в собственном жилье на 32% снижает вероятность значительных материальных трудностей, что объяснимо — таким семьям не нужно платить за аренду жилья. Наличие своего жилья существенно, но не полностью смягчает жилищные трудности — часть целевой группы потенциальных родителей проживает в стесненных жилищных условиях вместе со своими родителями или другими родственниками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных экономических условиях материальные сложности и недостаточная жилищная обеспеченность остаются значимыми барьерами к повышению рождаемости. Как показали опросы о репродуктивных намерениях россиян, проведенные Росстатом в 2012 и в 2022 гг., за десятилетний период усредненная значимость сложного материального положения и плохого жилья как причин откладывания рождения детей несколько снизилась. Наличие кредитов в качестве барьера для принятия решения о рождении запланированного ребенка в среднем упоминается потенциальными родителями в 2012 и в 2022 гг. одинаково часто.

Сопоставляя две группы респондентов РПН, которые собираются иметь еще детей, с интервалом в десять лет, можно заключить, что выросла доля семей, которые собираются родить первенца. Из литературы известно, что большинство семей намерено иметь хотя бы одного ребенка и что барьеры для принятия решения о рождении первых детей значительно ниже, чем для рождения вторых, третьих и следующих детей. Следовательно,

усредненная по всем потенциальным родителям значимость материального и жилищного барьеров могла оказаться ниже по причине более высокой в 2022 г. доли пар, намеренных родить именно первого ребенка.

Детальное сопоставление потенциальных родителей со сходными характеристиками, в число которых вошли пол, возраст, наличие детей, занятость, высшее образование, уровень жизни и характеристика жилищных условий домохозяйства, показало, что за прошедшие десять лет отсутствие собственного жилья стало на 23% реже упоминаться как фактор, сильно препятствующий рождению ребенка. В то же время наличие кредитной нагрузки в 2022 г. выступает при прочих равных как значительное препятствие для реализации репродуктивных решений супружеских пар на 21% чаще, чем в 2012 г.

Таким образом, за десять лет развития ипотечного кредитования и реализации жилищных программ произошел сдвиг в структуре барьеров репродуктивных намерений населения. Жилищные программы, такие как льготная ипотека, расширили возможности российских семей для улучшения жилищных условий, снизив значимость плохих жилищных условий как барьера к рождению первого или еще одного ребенка в семье. В то же время рост вовлеченности российских семей в кредитование и увеличение долговой нагрузки населения повысили значимость кредитных обязательств как серьезного препятствия к реализации репродуктивных намерений, что создает новый вызов для демографической политики.

В сложившихся обстоятельствах необходимо пересмотреть подходы к поддержке семей, уделяя внимание не только доступности жилья, но и снижению финансового бремени домохозяйств для дальнейшего стимулирования рождаемости. Ипотечные программы в значительной мере уже исчерпали платежеспособный спрос молодых семей с детьми на улучшение жилищных условий. Введение неипотечных инструментов жилищной поддержки, таких как субсидии на строительство или социальное жилье, могло бы стать хорошим дополнением к текущим мерам. Кроме того, важно развивать программы, направленные на снижение кредитной нагрузки семей с детьми и создание благоприятных условий для реализации их репродуктивных планов. Таким образом, грамотное сочетание жилищной и финансовой политики может стать ключевым фактором в достижении долгосрочных демографических целей России.

Список источников

1. Андреева Е. И., Бычков Д. Г., Феоктистова О. А. COVID-19 и антикризисная социальная поддержка // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 1. С. 28–38. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-1-28-38.
2. Вакуленко Е. С. и др. Репродуктивные намерения россиян в 2022–2023 гг.: роль субъективных факторов // Вопросы экономики. 2024. № 9. С. 138–157. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-9-138-157.
3. Вакуленко Е. С., Евграфова Р. Ю. Ипотека и репродуктивные намерения: стимул или преграда? // Вопросы экономики. 2025. № 6. С. 137–153. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2025-6-137-153.
4. Вакуленко Е. С., Ивашина Н. В., Свистильник Я. О. Региональные программы материнского капитала: влияние на рождаемость в России // Экономика региона. 2023. Т. 19. № 4. С. 1077–1092. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-10.
5. Гришина Е. Е. Материальное положение многодетных семей и факторы роста их доходов // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 1. С. 45–60. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-1-45-60.
6. Гудкова Т. Б. Репродуктивные намерения россиян: мотивация и сдерживающие факторы // Демографическое обозрение. 2019. Т. 6. № 4. С. 83–103. https://doi.org/10.17323/demreview.v6i4.10428.
7. Гузанова А. К., Шнейдерман И. М. Жилищная проблема с точки зрения семейных ценностей и предпочтений // Уровень жизни населения регионов России. 2018. Т. 14. № 1. С. 66–76. https://doi.org/10.19181/1999-9836-2018-10008.
8. Гуров И. Н., Куликова Е. Ю. Взаимосвязь рождаемости и долговой нагрузки домохозяйств на современном этапе // Население и экономика. 2022. № 6 (1). С. 36–61. https://doi.org/10.3897/popecon.6.e76066.
9. Дёмин А. Н., Киреева О. В., Педанова Е. Ю. Отношение должников к кредитам // Социологические исследования. 2018. № 11. С. 85–94. https://doi.org/10.31857/S013216250002788-9.

10. Елизаров В. В., Архангельский В. Н., Джанаева Н. Г. Дифференциация оценок значимости мер помощи семьям с детьми // Уровень жизни населения регионов России. 2019. Т. 15. № 4. С. 85–96. https://doi.org/10.24411/1999-9836-2019-10084.
11. Жирнов Г. А. Массовая льготная ипотека: продлевать нельзя завершать // Вопросы экономики. 2025. № 1. С. 115–133. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2025-1-115-133.
12. Захаров С. В. Скромные результаты пронаталистской политики на фоне долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 2 // Демографическое обозрение. 2016. Т. 3. № 4. С. 6–26. https://doi.org/10.17323/demreview.v3i4.3203.
13. Захаров С. В. История рождаемости в России: от поколения к поколению // Демографическое обозрение. 2023. Т. 10. № 1. С. 4–43. https://doi.org/10.17323/demreview.v10i1.17259.
14. Исупова О. Г. Отношение к мерам стимулирования рождаемости по данным микропереписи 2015 г. // Демографическое обозрение. 2018. № 5 (3). С. 25–56. https://doi.org/10.17323/demreview.v5i3.8134.
15. Колбина Е. О. Рождаемость в России: кого и как стимулирует демографическая политика? // Мир России. 2023. Т. 32. № 3. С. 75–96. https://doi.org/10.17323/1811-038X-2023-32-3-75-96.
16. Макаренцева А. О., Галиева Н. И., Рогозин Д. М. (Не)желание иметь детей в зеркале опросов населения // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 4. С. 492–515. https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.4.1871.
17. Макаренцева А. О., Бирюкова С. С. Факторы, устойчивость и реализация репродуктивных намерений в России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 31–56. https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.2.2379.
18. Макаренцева А. О., Бурдяк А. Я., Шейпак Я. И. Факторы намерений в отношении третьего ребенка: что показывает анализ методами машинного обучения // Население и экономика. 2025. № 9 (3). С. 198–224. https://doi.org/10.3897/popecon.9.e135768.
19. Овчарова Л. Н. (ред.) Семьи с детьми в России: уровень жизни и политика социальной поддержки: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Под ред. Л. Н. Овчаровой. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. URL: https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/263487413.
20. Осипова И. Репродуктивные установки россиян и отношение к государственным мерам поддержки рождаемости // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7. № 2. С. 97–120. https://doi.org/10.17323/demreview.v7i2.11143.
21. Ростовская Т. К. и др. Семья и демографические процессы в современной России: монограф. Москва: Издательство «Экон-Информ», 2021. 257 с.
22. Ростовская Т. К., Золотарева О. А., Васильева Е. Н. Модели матримониального и репродуктивного поведения российской молодежи // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15. № 3. С. 184–199. https://doi.org/10.15838/esc.2022.3.81.10
23. Шкиотов С. В., Маркин М. И. Анализ спилловер-эффектов в экономической литературе // Теоретическая экономика. 2023. Т. 104. № 8. С. 76–86.
24. Ярашева А. В., Макар С. В. Семейная ипотека как один из инструментов демографической политики // Народонаселение. 2024. Т. 27. № S1. С. 177–189. https://doi.org/10.24412/1561-7785-2024-S1-177-189.
25. Bandelj N., Lanuza Y. R., Ji Z. Raising Children, Rising Debt: Mortgage Debt Among American Families // Social Sciences. 2024. Vol. 13 (11). P. 600. https://doi.org/10.3390/socsci13110600.
26. Kim J., Jang M. Evaluating Housing Policy Effects on Childbirth Intentions in South Korea: Preferences, Benefits, and Policy Implications // Population, Space and Place. 2025. Vol. 31. Iss. 4. Art. e70036.
27. Nau M., Dwyer R. E., Hodson R. Can't afford a baby? Debt and young Americans // Research in social stratification and mobility. 2015. Vol. 42. P. 114–122.
28. Yang F., Zhang Z. Economic Drivers of China's Declining Fertility: The Role of Digital Inclusive Finance and Household Debt // Journal of International Development. 2025. Vol. 37. Iss. 3. P. 675–696.
29. Deng X., Yu M. Does the marginal child increase household debt? — Evidence from the new fertility policy in China // International Review of Financial Analysis. 2021. Vol. 77. Art. 101870.

References

1. Andreeva E.I., Bychkov D.G., Feoktistova O.A. (2021). COVID-19 and anti-crisis social support. *Financial Journal*, 13 (1), 28–38 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-1-28-38.
2. Vakulenko E.S. et al. (2024). Reproductive intentions of Russians in 2022–2023: The role of subjective factors. *Voprosy Ekonomiki*, 9, 138–157 (in Russ.). https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-9-138-157.
3. Vakulenko E.S., Evgrafova R.Y. (2025). Mortgage and reproductive intentions: A boost or a barrier? *Voprosy Ekonomiki*, 6, 137–153 (in Russ.). https://doi.org/10.32609/0042-8736-2025-6-137-153.
4. Vakulenko E.S., Ivashina N.V., Svistilnik Y.O. (2023). Regional Maternity Capital Programmes: Impact on Fertility in Russia. *Ekonomika regiona — Economy of regions*, *19 (4),* 1077-1092 (in Russ.). https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-10.

5. Grishina E.E. (2024). Financial situation of large families and factors of their income growth. *Financial Journal*, 16 (1), 45–60 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-1-45-60.
6. Gudkova T.B. (2019). Fertility intentions in Russia: motivation and constraints. *Demographic Review*, 6 (4), 83–103 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/demreview.v6i4.10428.
7. Guzanova A.K., Schneiderman I.M. (2018). The Housing Problem from the Point of View of Family Values and Preferences. *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 14 (1), 66–76 (in Russ.). https://doi.org/10.19181/1999-9836-2018-10008.
8. Gurov I.N., Kulikova E.Yu. (2022). Fertility-Household Credit Burden Nexus at the Present Stage. *Population and Economics*, 6 (1), 36–61. https://doi.org/10.3897/popecon.6.e76066.
9. Diomin A.N., Kireeva O.V., Pedanova E.Yu. (2018). Debtors Attitude towards Credits. *Sotsiologicheskie issledovaniya — Sociological Studies*, 11, 85–94 (in Russ.).
10. Yelizarov V.V., Arkhangel'skiy V.N., Dzhanayeva N.G. (2019). Differentiation of Assessments of Significance of Measures of Assistance to Families with Children. *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 15 (4), 85–96 (in Russ.). https://doi.org/10.19181/1999-9836-2019-10084.
11. Zhirnov G.A. (2025). Mass subsidized mortgage: No extension, no termination? *Voprosy Ekonomiki*, 1, 115–133 (in Russ.). https://doi.org/10.32609/0042-8736-2025-1-115-133.
12. Zakharov S.V. (2016). Modest demographic results of the pronatalist family policy in the context of long-term evolution of fertility in Russia. Part 2. *Demographic Review*, 3 (4), 6–26 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/demreview.v3i4.3203.
13. Zakharov S.V. (2023). The history of fertility in Russia: from generation to generation. *Demographic Review*, 10 (1), 4–43 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/demreview.v10i1.17259.
14. Isupova O.G. (2018). Attitudes to pronatalist policy measures according to the data of the 2015 micro-census. *Demographic Review*, 5 (3), 25–56 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/demreview.v5i3.8134.
15. Kolbina E.O. (2023). Evaluating the Impact of the Population Policy on Fertility Rates in Russia. *Universe of Russia*, 32 (3), 75-96 (in Russ). https://doi.org/10.17323/1811-038X-2023-32-3-75-96.
16. Makarentseva A.O., Galieva N.I., Rogozin D.M. (2021). Desire (Not) To Have Children in the Population Surveys. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 4, 492–515 (in Russ.). https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.4.1871.
17. Makarentseva A.O., Biryukova S.S. (2023). Factors, Consistency, and Realization of Reproductive Intentions in Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 2, 31–56 (in Russ.). https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.2.2379.
18. Makarentseva A.O., Burdyak A.Ya., Sheipak Ia.I. (2025). Factors in Intentions to Have a Third Child: What Machine Learning Analysis Reveals. *Population and Economics*, 9 (3), 198–224. https://doi.org/10.3897/popecon.9.e135768.
19. Ovcharova L.N. (ed.) (2019). Families with children in Russia: standard of living and social support policy: report to XX Apr. international scientific conference on the problems of economic and social development, Moscow, 9–12 Apr. 2019 / Ed. by L. N. Ovcharova. Moscow: HSE University Publishing House. Available at: https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/263487413.
20. Osipova I. (2020). Reproductive attitudes of Russians and how they regard government measures to support fertility. *Demographic Review*, 7 (2), 97–120 (in Russ.). https://doi.org/10.17323/demreview.v7i2.11143.
21. Rostovskaya T.K. et al. (2021). Family and demographic processes in modern Russia. Moscow: Publishing House «Ekon-Inform». 257 p.
22. Rostovskaya T.K., Zolotareva O.A., Vasilieva E.N. (2022). Models of matrimonial and reproductive behavior of Russian youth. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 15 (3), 184–199 (in Russ.). https://doi.org/10.15838/esc.2022.3.81.10.
23. Shkiotov S.V., Markin M.I. (2023). The spillover effects analysis in the economic literature. *Theoretical Economics*, 8, 76–86. (In Russ.).
24. Yarasheva A.V., Makar S.V. (2024). Family mortgage as one of the tools of demographic policy. *Population*, 27 (S1), 177–189 (in Russ.). https://doi.org/10.24412/1561-7785-2024-S1-177-189.
25. Bandelj N., Lanuza Y.R., Ji Z. (2024). Raising Children, Rising Debt: Mortgage Debt Among American Families. *Social Sciences*, 13, 600. https://doi.org/ 10.3390/socsci13110600.
26. Kim J., Jang M. (2025). Evaluating Housing Policy Effects on Childbirth Intentions in South Korea: Preferences, Benefits, and Policy Implications. *Population, Space and Place*, 31 (4), e70036.
27. Nau M., Dwyer R.E., Hodson R. (2015). Can't afford a baby? Debt and young Americans. *Research in social stratification and mobility*, 42, 114–122.
28. Yang F., Zhang Z. (2025). Economic Drivers of China's Declining Fertility: The Role of Digital Inclusive Finance and Household Debt. *Journal of International Development*, 37 (3), 675–696.
29. Deng X., Yu M. (2021). Does the marginal child increase household debt? — Evidence from the new fertility policy in China. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101870.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица П1

Описание выборки, N=5463

	Все	2012	2022
Материальные возможности не позволяют на 4–5 баллов	46,5	52,6	41,2
Нужна более оплачиваемая работа на 4–5 баллов	45,0	47,2	43,0
Нет собственного жилья на 4–5 баллов	41,0	48,3	34,6
Нужно выплачивать кредиты на 4–5 баллов	22,8	22,8	22,8
Возраст, лет, среднее значение	31,3	30,3	32,2
Пол мужской	43,1	39,1	46,6
Год 2022, дамми	53,0	0,0	100,0
Статус на рынке труда — занят	87,1	88,1	86,3
Есть высшее образование	47,4	48,6	46,4
Состоит в первом зарегистрированном браке или незарегистрированном супружеском союзе	84,3	83,2	85,3
Нет совместных детей в текущем брачном союзе	33,4	30,0	36,4
Нет детей	27,2	22,8	31,0
Один ребенок	46,8	50,9	43,1
Двое детей	20,5	21,3	19,7
Три и более	5,6	5,0	6,1
Уровень жизни домохозяйства в настоящее время, 0–100 баллов, среднее значение	62,7	56,9	67,8
Уровень жизни домохозяйства в ближайшие три года, 0–100 баллов, среднее значение	71,3	66,1	75,8
Оценка жилищных условий, 0–100 баллов, среднее значение	64,5	57,5	70,7
Жилье в собственности одного или нескольких членов семьи	77,1	74,2	79,6
Жилье — дом или часть дома	26,7	24,7	28,5
Есть современные удобства	67,7	65,9	69,3
Современные удобства есть частично	24,8	22,5	26,9
Практически нет современных удобств	7,5	11,6	3,8

Примечание: указана либо доля респондентов, обладающих признаком (в %), либо среднее значение переменной.
Источник: расчеты автора на микроданных РПН-2012 и РПН-2022.

Информация об авторе

***Александра Ярославовна Бурдяк**, старший научный сотрудник Центра «Институт социального анализа и прогнозирования» Института прикладных экономических исследований РАНХиГС, г. Москва*

Information about the author

***Aleksandra Ya. Burdyak**, Senior Researcher, Center "Institute of Social Analysis and Prediction" at Institute of Applied Economic Research, Russian Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow*

Статья поступила в редакцию 27.03.2025
Одобрена после рецензирования 17.11.2025
Принята к публикации 02.12.2025

The article submitted March 27, 2025
Approved after reviewing November 17, 2025
Accepted for publication December 2, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-83-98

Институционализация молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации

Дмитрий Александрович Шатохин
E-mail: shatohin@nifi.ru, ORCID: 0009-0009-7531-7831
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Павел Владимирович Абрамов
E-mail: av18815@yandex.ru, ORCID: 0009-0003-2638-2262
Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь), г. Москва, Российская Федерация
Елена Ивановна Васильева
E-mail: vasileva@nifi.ru, ORCID: 0009-0009-3071-901X
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Статья посвящена институционализации молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации как инновационного инструмента вовлечения молодых граждан в принятие бюджетных решений. Проанализированы механизмы интеграции молодежного инициативного бюджетирования в систему публичного управления и публичные финансы субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Методологическую основу исследования составили концептуальный анализ понятийного аппарата, изучение нормативно-правовой базы и сферы государственных финансов.

Ключевые слова: *молодежное инициативное бюджетирование, институционализация, бюджетные решения, инновации в инициативном бюджетировании*

JEL: *H72, H76, O33*

Для цитирования: *Шатохин Д. А., Абрамов П. В., Васильева Е. И. Институционализация молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 83–98. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-83-98.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-83-98

Institutionalization of Youth Participatory Budgeting in the Russian Federation

Dmitry A. Shatokhin[1], ***Pavel V. Abramov***[2], ***Elena I. Vasileva***[3]

[1, 3] *Financial Research Institute, Moscow, Russian Federation*
[2] *Federal Agency for Youth Affairs (Rosmolodezh), Moscow, Russian Federation*

[1] *shatohin@nifi.ru, https://orcid.org/0009-0009-7531-7831*
[2] *av18815@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0003-2638-2262*
[3] *vasileva@nifi.ru, https://orcid.org/0009-0009-3071-901X*

Abstract
This article considers the institutionalization of youth participatory budgeting in the Russian Federation as an innovative tool for involving young citizens in the process of budgetary decision-making. The authors analyze the mechanisms of integration of youth participatory budgeting into the system of public administration and public finance of the subjects of the Russian Federation and municipal entities. The methodological foundation of the research includes conceptual analysis of terminology, as well as the study of the regulatory and legal framework and the sphere of public finance.

Keywords: *youth participatory budgeting, institutionalization, budgetary decision-making, innovations in participatory budgeting*

JEL: *H72, H76, O33*

For citation: *Shatokhin D.A., Abramov P.V., Vasileva E.I. (2025). Institutionalization of Youth Participatory Budgeting in the Russian Federation. Financial Journal, 17 (6), 83–98 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-83-98.*

ВВЕДЕНИЕ

Современная парадигма государственной молодежной политики в Российской Федерации ориентирована на поиск эффективных механизмов вовлечения молодого поколения в управленческие процессы.

Коллектив авторов предпринимает попытку раскрыть содержание молодежного инициативного бюджетирования (МИБ) в трех аспектах: как практическую реализацию фундаментального принципа бюджетной системы Российской Федерации — участия граждан в бюджетном процессе, как форму участия подрастающего поколения в реализации государственной молодежной политики и местного самоуправления, как инновационную финансовую технологию работы с гражданами.

По данным Доклада о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях, в 2024 г. реализовано 409 проектов молодежного инициативного бюджетирования[1]. Общая сумма финансового обеспечения проектов составила 211,703 млн руб., в том числе из бюджетов субъектов Российской Федерации — 175,07 млн руб., из бюджетов муниципальных образований — 34,027 млн руб. и софинансирование со стороны граждан — 2,606 млн руб.[2]

Научная разработка проблематики молодежного инициативного бюджетирования демонстрирует различные подходы в зарубежной и отечественной научной традиции. В международных исследованиях этот вопрос интегрирован в широкий контекст изучения партисипаторных практик и подкреплен репрезентативной базой успешных кейсов[3] [Adaro, Arena, 2015; Grillos, 2014; Lehtonen, Radzik-Maruszak, 2024; Schugurensky,

[1] *Доклад о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях / Центр инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России. Москва: Минфин России, 2025. С. 40. URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/policy/proactive_bud?id_65=313849-doklad_o_luchshikh_praktikakh_razvitiya_initsiativnogo_byudzhetirovaniya_v_subektakh_rossiiskoi_federatsii_i_munitsipalnykh_obrazovaniyakh.*

[2] *Там же. С. 49.*

[3] *International Observatory of Participatory Democracy. URL: https://oidp.net/es/index.php; Платформа YoungScot. URL: https://young.scot/; Портал молодежного партисипаторного бюджетирования Португалии. URL: https://opjovem.gov.pt/; An official website of the City of Boston. URL: https://www.boston.gov/departments/youth-engagement-and-advancement/youth-lead-change; National Climate Assemblies. KNOCA // The Citizen's Assembly. URL: https://2016-2018.citizensassembly.ie/en/ и т. д.*

2013; и др.]. В российской науке это направление находится в стадии активного формирования, что отражается в поступательном развитии как прикладных, так и теоретических аспектов. Центр инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России разработал типологию практик и моделей молодежного инициативного бюджетирования на основе данных ежегодного цифрового мониторинга[4].

Авторы работы [Иванова, Федосов, 2021] исследовали целеполагание и взаимосвязь МИБ с программами бюджетной грамотности. Анализ зарубежного опыта молодежных партисипаторных практик выявил эффективность целостной инфраструктуры поддержки как инструмента инклюзии [Гаврилова, 2016]. Тем не менее, несмотря на наличие отдельных значимых результатов, всестороннее исследование институционализации молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации является актуальной научной задачей.

Целью настоящей статьи является комплексный анализ институционализации молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации, фокусирующийся на формировании нормативно-правовых основ и механизмов ресурсного обеспечения. В задачи исследования входят: анализ понятийного аппарата молодежного инициативного бюджетирования; формулирование целей молодежного инициативного бюджетирования; изучение нормативно-правовых основ регулирования МИБ на федеральном, региональном и муниципальном уровнях; исследование различий в практике финансирования проектов МИБ; определение роли органов государственного и муниципального управления в становлении системы молодежного инициативного бюджетирования.

Методологическую основу исследования составляют системный анализ, сравнительно-правовой метод и институциональный подход, позволяющие рассмотреть МИБ как развивающийся общественный институт. Эмпирическую базу работы образуют нормативные правовые акты федерального, регионального и муниципального уровней, данные мониторинга реализации практик МИБ, а также статистические показатели вовлеченности молодежи в бюджетный процесс.

Научная новизна исследования заключается в формализации понятийного аппарата молодежного инициативного бюджетирования, выявлении и систематизации нормативно-правовых и финансовых инструментов, обеспечивающих институционализацию молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации. Практическая значимость работы заключается в возможности применения ее результатов для совершенствования механизмов молодежного участия в бюджетном процессе, оптимизации региональных практик МИБ, разработки эффективных моделей финансирования и внедрения практико-ориентированных подходов в реализацию мероприятий молодежной политики.

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ. ЦЕЛИ И ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИК МИБ

Понятийный аппарат инициативного бюджетирования (ИБ) в Российской Федерации в целом уже устоялся. Исследования таких авторов, как В. В. Вагин, В. В. Левина, Е. С. Шугрина [Вагин, 2016, 2021, 2025, ред. 2023; Левина, 2016, 2021; Шугрина, 2018, 2021] и других, заложили терминологическую основу для реализации различных моделей и практик в этой области. Разработанные отраслевыми структурами методические рекомендации институционализировали на общественно-государственном уровне ключевые

[4] *Доклад о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях / Центр инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России. Москва: Минфин России, 2025. С. 49–50. URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/policy/proactive_bud?id_65=313849-doklad_o_luchshikh_praktikakh_razvitiya_initsiativnogo_byudzhetirovaniya_v_subektakh_rossiiskoi_federatsii_i_munitsipalnykh_obrazovaniyakh.*

понятия, такие как «инициативный проект» и «инициативная группа»[5]. Понятие студенческого инициативного бюджетирования закреплено в практиках и определено в официальных документах [Вагин, Куприянов и др., 2024]. Однако существующая понятийная база не в полной мере отражает специфику финансовых практик с участием молодежи.

Основные пробелы в понятийном поле МИБ связаны с определением возрастных рамок и сферы предметной деятельности молодежного инициативного бюджетирования.

В Федеральном законе от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» зафиксированы условия реализации «инициативных проектов». Одно из них состоит в том, что инициаторами проекта могут выступать только граждане, достигшие восемнадцатилетнего возраста[6]. В статье 7 Федерального закона «О молодежной политике в Российской Федерации» используется выражение «инициативы, в том числе инициативные проекты, молодежи»[7]. Таким образом, инициативные проекты с участием молодежи, в соответствии с этими нормативными актами, — это одна из форм инициатив молодежи, и при этом возраст участников инициативного проекта с участием молодежи должен составлять не менее 18 лет. Законодатель, однако, не уточнил, проекты молодых людей каких возрастов подпадают под общее понятие «инициативы молодежи», введенное тем же Федеральным законом «О молодежной политике в Российской Федерации», и включает ли оно проекты молодежного инициативного бюджетирования с иными, чем в инициативном проекте, возрастными границами.

На региональном и муниципальном уровнях в нормативно-правовых актах упоминаются виды поддерживаемых инициатив, отличные от «инициативного проекта», например «проект молодежного инициативного бюджетирования». Минимальный возраст участников таких практик существенно ниже: в Тверской области возрастные границы для участников — 14–35 лет[8], в Удмуртской Республике — 14–25 лет[9], в Ямало-Ненецком автономном округе — от 14 лет[10]. Аналогичные нормы действуют и в ряде других субъектов Российской Федерации.

Еще одной проблемой, связанной с понятийным аппаратом, является определение предметной области МИБ. Для «инициативных проектов» их тематика и направления ограничены вопросами непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения, которые определены федеральным законодательством о местном самоуправлении. Однако, как демонстрирует практика регионов, молодежные инициативы часто выходят за эти рамки. Например, в удмуртской практике МИБ «Атмосфера» одним из направлений является реализация цифровых решений, что не относится к вопросам жизнеобеспечения. Ряд других субъектов также установил более широкую предметную область инициатив,

---

[5] *Методические рекомендации по подготовке и реализации практик инициативного бюджетирования в Российской Федерации (в ред. от 05.12.2023) / Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/policy/proactive_bud?id_65=305101.*

[6] *Федеральный закон от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти». URL: https://docs.cntd.ru/document/1312062361?ysclid=mbnvrkvdp0635491423.*

[7] *Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «О молодежной политике в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372649/.*

[8] *Постановление Правительства Тверской области от 26.01.2024 № 21-пп (ред. от 31.07.2025 № 407-пп) / «О государственной программе Тверской области “Управление общественными финансами и совершенствование региональной налоговой политики”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW436&n=129764.*

[9] *Постановление Правительства Удмуртской Республики от 31 марта 2020 г. № 94 (ред. от 17.09.2025 № 557) «О реализации в Удмуртской Республике проектов молодежного инициативного бюджетирования». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW053&n=170682&dst=100003,1.*

[10] *Постановление Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 26 августа 2025 г. № 468-П «О внесении изменений в государственную программу Ямало-Ненецкого автономного округа “Развитие молодежной политики”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW906&n=211981.*

приближающуюся по охвату к сфере молодежной политики как таковой. Таким образом, предметом проектов МИБ могут быть как вопросы жизнеобеспечения населения, так и иные направления, связанные с реализацией молодежной политики, что является уже предметом совместного ведения.

На основании изложенного с целью унификации молодежных инициатив, реализуемых на принципах ИБ, авторы предлагают следующие термины.

Молодежное инициативное бюджетирование (МИБ) — разновидность инициативного бюджетирования, целевой аудиторией и участниками которого являются молодые люди в возрасте от 14 до 35 лет. Оно представляет собой форму участия молодежи в принятии бюджетных решений и реализации ее инициатив, направленных на выбор и реализацию проектов, финансируемых за счет бюджетной системы Российской Федерации.

Проект молодежного инициативного бюджетирования — процесс и результат целенаправленной деятельности по решению проблем молодежи, определяемых при ее непосредственном участии, с привлечением денежных средств из бюджетной системы Российской Федерации.

Модель инициативного бюджетирования — совокупность процедур участия граждан в ИБ, построенная на основании методологии инициативного бюджетирования. Модель ИБ включает следующие обязательные процедуры: выдвижение, обсуждение, отбор проектов молодыми гражданами, а также их участие в реализации проектов при открытости и прозрачности всех процедур и процессов.

Важным вопросом в становлении института молодежного инициативного бюджетирования является необходимость четкой дефиниции его целевых ориентиров.

Цели, задачи, форматы практик МИБ в субъекте Российской Федерации и муниципальном образовании будут зависеть от целей социального-экономического развития субъекта, региональной истории развития партисипаторных практик, форматов взаимодействия органов власти и общественных институтов и локальных механизмов реализации молодежной политики. Общая цель молодежного инициативного бюджетирования может быть сформулирована следующим образом: вовлечение молодого поколения в принятие бюджетных решений, направленных на развитие локальных территорий, через возможность реализовать собственные инициативы молодежи в своих населенных пунктах.

Задачи молодежного инициативного бюджетирования:

— системное вовлечение молодежи в местное самоуправление и закрепление молодежи в регионах;

— формирование у молодежи практических компетенций в области финансовой и бюджетной грамотности, проектной деятельности и финансовой культуры;

— создание современных комфортных пространств и условий для молодежи, отвечающих ее реальным потребностям;

— укрепление гражданской идентичности и патриотизма через уважение к истории, духовным ценностям и участие в развитии малой родины;

— развитие добровольчества и общественных инициатив на основе формирования активных молодежных сообществ.

Анализ реализуемых в Российской Федерации практик выявил следующие особенности молодежного инициативного бюджетирования в сравнении с другими социальными технологиями, такими как грантовая деятельность, форумные кампании и социальное проектирование.

1. МИБ — это форма непосредственного участия молодежи в бюджетном процессе, в осуществлении местного самоуправления и реализации мероприятий молодежной политики. В отличие от грантов и других форм социальных проектов, средства не передаются напрямую молодежи либо НКО, а направляются на реализацию выбранных ими инициатив через специальные процедуры.

2. МИБ целенаправленно вовлекает как организованную, так и неорганизованную молодежь, предлагая последней практический и значимый инструмент влияния на развитие своей территории.

3. Процесс реализации молодежного инициативного бюджетирования носит регулярный, периодичный и этапный характер, включая обязательные процедуры: выдвижение инициатив, публичное обсуждение, голосование, реализацию, общественный контроль.

4. Кроме бюджетных средств, организаторы МИБ могут использовать такие инструменты, как инициативные платежи со стороны граждан и бизнеса, что позволяет привлекать дополнительное софинансирование, а также инвестиционные платформы для размещения проектов и сбора средств.

5. МИБ опирается на развивающуюся в России инфраструктуру инициативного бюджетирования, включая региональные проектные центры, консультантов и методическую поддержку, что обеспечивает устойчивость и системность подхода.

Таким образом, МИБ — складывающийся институт, встроенный в систему публичных финансов, местного самоуправления и молодежной политики.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ МИБ

Правовое регулирование молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации осуществляется в соответствии с принципами федерализма и распределения полномочий посредством системы нормативных актов федерального, регионального и муниципального уровней.

На федеральном уровне отсутствует специализированный закон о молодежном инициативном бюджетировании, однако его правовая база опирается на следующие нормативные правовые акты.

Конституция Российской Федерации создает системные предпосылки для институционализации молодежного инициативного бюджетирования, гарантируя участие граждан в управлении государственными делами (ст. 32), относя вопросы молодежной политики к совместному ведению Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (ст. 72) и устанавливая принципы местного самоуправления (ст. 130)[11].

Нормы Бюджетного кодекса Российской Федерации, вводящие принцип участия граждан в бюджетном процессе (ст. 28) и инициативные платежи (ст. 35)[12], создают правовой фундамент для внедрения практик молодежного инициативного бюджетирования.

Ключевыми законами, определяющими направления институционализации МИБ, являются Федеральный закон от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» и Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации».

Федеральный закон № 33-ФЗ определяет одну из практик ИБ — инициативные проекты — как форму участия населения в осуществлении местного самоуправления. Он устанавливает минимальный возраст их участников в 18 лет[13], что создает правовую основу для МИБ, но исключает несовершеннолетних.

Федеральный закон № 489-ФЗ закладывает правовую основу молодежного инициативного бюджетирования, устанавливая механизмы вовлечения граждан в возрасте

---

[11] *Конституция Российской Федерации (ред. от 04.10.2022). URL: https://docs.cntd.ru/document/9004937.*

[12] *Бюджетный кодекс Российской Федерации (с изм. на 21.04.2025). URL: https://docs.cntd.ru/document/901714433.*

[13] *Федеральный закон от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти». URL: https://docs.cntd.ru/document/1312062361?ysclid=mbnvrkvdp0635491423.*

от 14 до 35 лет в процесс принятия бюджетных решений для реализации целей молодежной политики. Анализ соответствующих нормативных положений позволяет выделить следующие ключевые аспекты:

— поддержка инициатив, в том числе инициативных проектов, молодежи определена одним из основных направлений молодежной политики (п. 6 ч. 1 ст. 6);

— предусмотрено участие молодежи в реализации молодежной политики в форме подготовки и реализации инициатив, в том числе инициативных проектов, молодежи (п. 4 ч. 1 ст. 7);

— органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления наделены полномочиями по содействию реализации инициатив, в том числе инициативных проектов, молодежи (п. 10 ч. 1 ст. 9; п. 4.1 ч. 1 ст. 10);

— предусмотрено создание координационных органов при высших должностных лицах субъектов Российской Федерации и главах муниципальных образований для поддержки инициатив (п. 1 ч. 1 ст. 9.1);

— предоставлена возможность привлекать НКО к реализации молодежных проектов (п. 2 ч. 1 ст. 7.1)[14].

Дальнейшее развитие эти положения получили в Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года[15] и плане ее реализации[16], ориентирующих регионы и муниципальные образования на формирование системы молодежного инициативного бюджетирования[17].

Федеральные нормы в сфере молодежного инициативного бюджетирования имплементируются на уровне субъектов Российской Федерации. В 2025 г. для реализации мероприятия федерального проекта «Россия — страна возможностей» национального проекта «Молодежь и дети»[18] субъектами РФ активно создаются нормативно-правовые основы МИБ.

Анализ выявил следующие новации в нормах, регулирующих МИБ, содержащихся в нормативно-правовых актах субъектов Российской Федерации.

1. Приоритизация тематического направления в законах об инициативном бюджетировании — реализация молодежной политики названа в качестве приоритетного направления инициативных проектов (Челябинская область[19], Ставропольский край[20] и др.).

---

[14] *Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «О молодежной политике в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372649/.*

[15] *Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://docs.cntd.ru/document/1307068392?ysclid=mbnxxud2o6545321465.*

[16] *Распоряжение Правительства РФ от 23.06.2025 № 1620-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=508255.*

[17] *Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://docs.cntd.ru/document/1307068392?ysclid=mbnxxud2o6545321465.*

[18] *Паспорт Федерального проекта «Россия — страна возможностей» / Официальный сайт Департамента молодежной политики, гражданских инициатив и внешних связей Ханты-Мансийского автономного округа — Югры. URL: https://depos.admhmao.ru/upload/iblock/c3a/dvg2dpgspktuzj6l3kcsn02ka43h31je/FP_Rossiya_strana_vozmozhnostej-_2_.pdf.*

[19] *Закон Челябинской области от 2 сентября 2025 г. № 133-ЗО «О внесении изменений в Закон Челябинской области "О некоторых вопросах правового регулирования отношений, связанных с инициативными проектами, выдвигаемыми для получения финансовой поддержки за счет межбюджетных трансфертов из областного бюджета"». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW169&n=232794&dst=100005,3.*

[20] *Закон Ставропольского края от 21 июля 2025 № 74-КЗ «О внесении изменений в Закон Ставропольского края "О развитии инициативного бюджетирования в Ставропольском крае"». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW077&n=242133&dst=100004.*

2. Легитимация в законах о молодежной политике — включение поддержки молодежных инициатив в число основных направлений молодежной политики (Ставропольский край[21], Тюменская область[22], Республика Крым[23]).

3. Стратегическое планирование — интеграция МИБ в стратегии социально-экономического развития (Республика Бурятия[24], Сахалинская область[25]) и стратегии реализации молодежной политики (Республика Северная Осетия — Алания[26], Ярославская область[27] и др.).

4. Целеполагание — от узких практик создания инфраструктуры и материально-технического оснащения учреждений молодежной политики (Республика Хакасия[28], Нижегородская область[29], Иркутская область[30]) до широкого спектра социально значимых сфер реализации проектов (Приморский край[31]).

5. Формализация понятийного аппарата — вводятся термины «молодежное инициативное бюджетирование» (Республика Карелия[32], Пензенская область[33]), а также

---

[21] *Закон Ставропольского края от 04.02.2022 №-5кз (в ред. от 01.07.2025 № 56-кз) «О молодежной политике». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW077&n=241371&dst=100005,3.*

[22] *Закон Тюменской области от 25 марта 2025 № 18 «О внесении изменений в Закон Тюменской области “О молодежной политике в Тюменской области”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW026&n=227336.*

[23] *Закон Республики Крым от 22.04.2022 № 277-ЗРК/2022 (ред. от 28.03.2025 № 53-ЗРК/2025) «О молодежной политике в Республике Крым». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW509&n=110944&dst=100001.*

[24] *Закон Республики Бурятия от 24.06.2025 № 1123-VII «О внесении изменений в приложение к Закону Республики Бурятия “О Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия на период до 2035 года”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW355&n=90437.*

[25] *Постановление Правительства Сахалинской области от 26.08.2025 № 377 «О внесении изменений в постановление Правительства Сахалинской области от 24.12.2019 № 618 “Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сахалинской области на период до 2035 года”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW210&n=148853.*

[26] *Распоряжение Правительства Республики Северная Осетия — Алания от 18 августа 2025 г. № 336-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства Республики Северная Осетия — Алания от 23 декабря 2024 года № 601-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Республике Северная Осетия — Алания на период до 2030 года». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW430&n=38740.*

[27] *Постановление Правительства Ярославской области от 01.10.2025 № 993-п «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Ярославской области на период до 2030 года». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW086&n=159876.*

[28] *Постановление Правительства Республики Хакасия от 27.02.2024 № 138 «О реализации отдельных положений Закона Республики Хакасия от 21.06.2023 № 47-ЗРХ “Об отдельных вопросах реализации инициативных проектов в Республике Хакасия”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW188&n=109936.*

[29] *Закон Нижегородской области от 30 декабря 2020 г. № 173-З «Об инициативном бюджетировании в Нижегородской области». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW187&n=228668.*

[30] *Постановление Правительства Иркутской области от 10 июля 2024 г. № 531-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Иркутской области от 31 августа 2022 года № 679-пп». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW411&n=213313&dst=100001.*

[31] *Постановление Правительства Приморского края от 04 августа 2025 года № 637-пп «Об утверждении стратегии реализации молодежной политики в Приморском крае на период до 2030 года». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW020&n=215881&dst=100005.*

[32] *Распоряжение Правительства Республики Карелия от 03.10.2025 № 1067р-П «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики Республики Карелия до 2030 года». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW904&n=624824.*

[33] *Распоряжение Правительства Пензенской области от 30.09.2025 № 874-рП «О внесении изменений в Стратегию реализации молодежной политики в Пензенской области на период до 2030 года, утвержденную распоряжением Правительства Пензенской области от 11.08.2025 № 703-рП». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW021&n=209749.*

«проект МИБ» (Ставропольский край[34]) и «молодежная инициативная группа» (Чувашская Республика[35]).

6. Квотирование и стимулирование — закрепление квот в размере 10–20% на проекты МИБ (Кабардино-Балкарская Республика[36] , Тверская область[37], Ульяновская область[38]) и бонусных баллов за участие молодежи в проектах инициативного бюджетирования (Оренбургская область[39], Ярославская область[40]).

Все эти новации отражают переход от первичного нормативного закрепления МИБ к его системной институционализации в региональной практике публичного управления.

Согласно оценкам Рабочей группы Федерального агентства по делам молодежи[41], в нормативно-правовых актах 52 субъектов РФ действуют нормы, регулирующие МИБ (табл. 1). Остальные регионы планируют принять нормативные акты или внести соответствующие законодательные изменения до конца 2025 г.

На муниципальном уровне правовое регулирование молодежного инициативного бюджетирования происходит в рамках регионального законодательства посредством принятия собственных нормативных актов, согласованных с федеральным законодательством. Таким образом, создается трехуровневая система муниципального нормотворчества, включающая:

— уставы муниципальных образований, определяющие молодежную политику в качестве приоритетного направления для инициативных проектов и/или поддержку инициатив, инициативных проектов молодежи в числе основных направлений молодежной политики;

— решения представительных органов, утверждающие положения о МИБ;

— нормативные акты местных администраций, детализирующие регламенты реализации проектов.

---

[34] *Закон Ставропольского края от 21 июля 2025 г. № 74-КЗ «О внесении изменений в Закон Ставропольского края “О развитии инициативного бюджетирования в Ставропольском крае”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW077&n=242133&dst=100004,1.*

[35] *Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 22.02.2017 № 71 (ред. от 25.06.2025) «О реализации на территории Чувашской Республики инициативных проектов». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW098&n=191806&dst=100760,10.*

[36] *Постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 3 сентября 2025 г. № 138-ПП «О внесении изменений в Правила предоставления субсидий местным бюджетам на реализацию проектов развития территорий муниципальных образований в Кабардино-Балкарской Республике, основанных на местных инициативах, и состав комиссии по проведению конкурсного отбора проектов развития территорий муниципальных образований в Кабардино-Балкарской Республике, основанных на местных инициативах». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW304&n=124101.*

[37] *Постановление Правительства Тверской области от 26.01.2024 № 21-пп (ред. 31.07.2025 № 407-пп) «О государственной программе Тверской области “Управление общественными финансами и совершенствование региональной налоговой политики”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW436&n=129764.*

[38] *Постановление Правительства Ульяновской области от 30.11.2023 № 32/628 (ред. от 13.03.2025 № 5/107-П) «Об утверждении государственной программы Ульяновской области “Управление государственными финансами Ульяновской области”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW076&n=82630&dst=100003,8.*

[39] *Постановление Правительства Оренбургской области от 17.06.2025 № 530-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Оренбургской области от 14 ноября 2016 г. № 851-пп». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW390&n=141643&dst=100003,1.*

[40] *Постановление Правительства Ярославской области от 01.10.2025 № 993-п «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Ярославской области на период до 2030 года». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW086&n=159876.*

[41] *Приказы Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь) от 5 июня 2025 г. № 207 и от 23 сентября 2025 г. № 371 «Об утверждении Рабочей группы по вопросу создания в субъектах Российской Федерации нормативно-правовой основы для развития молодежного, в том числе школьного и студенческого, инициативного бюджетирования в рамках реализации федерального проекта “Россия — страна возможностей” национального проекта “Молодежь и дети”».*

В рамках исполнения федерального проекта «Россия — страна возможностей» национального проекта «Молодежь и дети» муниципалитеты обязаны имплементировать соответствующие нормы в свое правовое поле, обеспечивая тем самым единство подходов к регулированию МИБ на всех уровнях публичной власти.

Проведенный анализ нормативно-правовых основ МИБ позволяет констатировать складывание в Российской Федерации многоуровневой и межотраслевой системы регулирования, ориентированной на практическое вовлечение молодежи в бюджетный процесс.

Таблица 1

Субъекты Российской Федерации,
в нормативно-правовых актах которых имеются нормы, регулирующие МИБ

Принятые НПА / изменения в НПА в части МИБ	Количество субъектов РФ	Субъекты РФ
Закон об инициативном бюджетировании	6	Республика Хакасия Ставропольский край* Иркутская область Нижегородская область Челябинская область г. Санкт-Петербург
Закон о молодежной политике	7	Республика Крым Республика Тыва Краснодарский край Красноярский край* Ставропольский край Новосибирская область Тюменская область
Стратегия социально-экономического развития	2	Республика Бурятия Сахалинская область
Стратегия молодежной политики	8	Республика Карелия Республика Северная Осетия — Алания Республика Татарстан* Приморский край Амурская область Запорожская область Пензенская область Ярославская область*
Государственная программа управления финансами	4	Алтайский край Тверская область Калужская область Ульяновская область
Государственная программа молодежной политики	4	Архангельская область Омская область г. Севастополь Ямало-Ненецкий автономный округ
Указ Губернатора / Постановление Правительства о проектах ИБ/МИБ	19	Кабардино-Балкарская Республика Луганская Народная Республика Республика Саха (Якутия) Республика Татарстан Удмуртская Республика Чувашская Республика Камчатский край Красноярский край Пермский край Владимирская область Вологодская область Курская область Оренбургская область Рязанская область Тульская область Орловская область Ростовская область Ярославская область г. Москва

Принятые НПА / изменения в НПА в части МИБ	Количество субъектов РФ	Субъекты РФ
НПА администраций субъекта Российской Федерации и иных исполнительных органов власти субъекта Российской Федерации	6	Волгоградская область Костромская область Смоленская область Томская область Ненецкий автономный округ Ханты-Мансийский автономный округ — Югра
	52	Итого субъектов Российской Федерации

*Примечание: * субъекты Российской Федерации, которые приняли несколько НПА.*
Источник: составлено авторами по данным Росмолодежи. URL: https://fadm.gov.ru/.

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МИБ

Ресурсное обеспечение молодежного инициативного бюджетирования представляет собой комплекс организационных, финансовых, кадровых, цифровых, информационных и материально-технических ресурсов, необходимых для эффективного функционирования системы вовлечения молодежи в распределение бюджетных средств. Без достаточного ресурсного обеспечения МИБ рискует остаться нереализованным. Только при наличии всех необходимых компонентов данная система может стать эффективным инструментом вовлечения молодежи в принятие бюджетных решений.

В частности, цифровые ресурсы инициативного бюджетирования образуют гибкий каркас реализации моделей и практик ИБ. По данным мониторинга развития ИБ в Российской Федерации за 2023 г., цифровые решения применялись в 442 практиках (80,7% от общего количества практик инициативного бюджетирования) [Шатохин, Титов, Паксиваткина, 2025].

Финансовые ресурсы МИБ включают в себя:

— бюджетные ассигнования (средства федерального бюджета, бюджета субъекта Российской Федерации, муниципальные средства);

— софинансирование со стороны физических и юридических лиц.

Как показывает практика, модель МИБ становится устойчивой в случае закрепления за ним до 10% общей суммы средств, направляемых на мероприятия инициативного бюджетирования в регионе или муниципальном образовании[42]. При этом стоимость одного проекта МИБ, как правило, меньше, чем стоимость одного проекта ИБ. В 2024 г. в Российской Федерации она составила 490 тыс. руб., в то время как средняя стоимость проекта инициативного бюджетирования в целом — 1,6 млн руб.[43]

Софинансирование проекта МИБ со стороны граждан и юридических лиц не является обязательным условием для него. В 2024 г. доля софинансирования проектов МИБ в Российской Федерации составила 1,2%, что на порядок меньше, чем в остальных практиках ИБ, — 6,84% совокупной стоимости реализованных проектов[44]. При реализации практики с включением в качестве партнера крупной компании или корпорации в качестве источника софинансирования могут применяться средства этого юридического лица.

---

[42] *Постановление Правительства Тверской области от 26.01.2024 № 21-пп (ред. от 31.07.2025 № 407-пп) «О государственной программе Тверской области “Управление общественными финансами и совершенствование региональной налоговой политики”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW436&n=129764».*

[43] *Доклад о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях / Центр инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России. Москва: Минфин России, 2025. С. 21. URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/policy/proactive_bud?id_65=313849-doklad_o_luchshikh_praktikakh_razvitiya_initsiativnogo_byudzhetirovaniya_v_subektakh_rossiiskoi_federatsii_i_munitsipalnykh_obrazovaniyakh.*

[44] *Там же.*

Софинансирование может осуществляться двумя способами: с применением инициативных платежей на основании норм Бюджетного кодекса Российской Федерации и в виде безвозмездных платежей граждан или юридических лиц на основании норм Гражданского кодекса Российской Федерации.

При планировании расходов бюджетов субъектов Российской Федерации могут применяться принципы, сформулированные в «Методических рекомендациях по планированию расходов бюджетов субъектов Российской Федерации (местных бюджетов) для реализации инициативных проектов» (утвержденных приказом Министерства финансов Российской Федерации от 15 декабря 2020 года № 1101). Планирование может учитывать мероприятия по реализации проектов, включенных в региональные государственные программы.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2021 года № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации» разработаны методические рекомендации по формированию и реализации государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ. Согласно пункту 20 данных рекомендаций, направления деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (местных администраций) включаются в проектную и процессную части государственных (муниципальных) программ[45]. Учитывая, что проекты молодежного инициативного бюджетирования направлены на достижение конкретных измеримых результатов, их реализация может отражаться в проектной части государственных (муниципальных) программ.

В случае реализации проектов МИБ в форме инициативных проектов расходы на межбюджетные трансферты отражаются по кодам бюджетной классификации Российской Федерации с детализацией по конкретным инициативам.

В субъекте Российской Федерации может применяться такая форма финансирования, как субсидирование программ ИБ. Например, постановлением правительства субъекта РФ устанавливается порядок предоставления и распределения субсидий из областного бюджета бюджетам муниципальных образований с целью софинансирования расходных обязательств, связанных с реализацией молодежных проектов развития муниципальных образований, подготовленных на основе местных инициатив граждан.

Стоит обратиться к примерам нормативного регулирования такого порядка. В Ямало-Ненецком автономном округе в государственной программе «Развитие молодежной политики» (в редакции, утвержденной постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 26 августа 2025 года № 468-П) установлен «Порядок предоставления и распределения субсидий из окружного бюджета бюджетам муниципальных образований в Ямало-Ненецком автономном округе на реализацию проектов молодежного инициативного бюджетирования»[46]. Субсидия предоставляется бюджетам муниципальных образований на софинансирование расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов местного самоуправления муниципальных образований по решению вопросов непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения. Субсидия предоставляется и на поддержку проектов МИБ в рамках реализации мероприятий по направлению «Содействие эффективной реализации потенциала молодежи

---

[45] *Письмо Минэкономразвития России № 3493-ПК/Д19и, Минфина России № 26-02-06/9321 от 06.02.2023 «О направлении Методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ")». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=439453.*

[46] *Постановление Правительства ЯНАО от 26.08.2025 № 468-П «О внесении изменений в государственную программу Ямало-Ненецкого автономного округа "Развитие молодежной политики"». URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/8900202509010007?ysclid=mh4sydh6k3601200923.*

и основных направлений молодежной политики». При получении субсидии муниципальное образование округа должно выполнить требование в части софинансирования расходных обязательств и пройти соответствующий отбор на основе порядка оценки эффективности использования субсидии.

В рамках реализации проектов МИБ субсидии могут доводиться до региональных и муниципальных учреждений молодежи, которые могут стать администраторами практики.

Программой субъекта РФ может устанавливаться порядок ежегодного предоставления дотаций. Средства могут направляться муниципальным образованиям в форме иных межбюджетных трансфертов. Постановлением правительства должны быть определены правила распределения, цели, условия и порядок предоставления иных межбюджетных трансфертов. Например, в законе Ставропольского края № 1-кз от 29 января 2021 года «О развитии инициативного бюджетирования в Ставропольском крае»[47] установлены нормы, согласно которым исполнительный орган края, ответственный за реализацию молодежной политики, обеспечивает проведение конкурсного отбора проектов молодежного инициативного бюджетирования, направляемых администрациями муниципальных образований края в целях получения финансовой поддержки за счет межбюджетных трансфертов, предоставляемых из бюджета Ставропольского края.

Отдельным направлением в обеспечении финансовой устойчивости МИБ является его федеральное финансирование. После принятия Федеральным агентством по делам молодежи поправок в приказ от 11 марта 2024 г. № 74 «О проведении в 2024 году конкурсного отбора субъектов Российской Федерации на предоставление в 2025 году субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации из федерального бюджета на реализацию программ комплексного развития молодежной политики в субъектах Российской Федерации»[48] стало возможным получение средств из государственного бюджета на реализацию инициативных проектов. В обновленной версии пункта 6.3 приказа указано: «В программы реализации молодежной политики в субъекте Российской Федерации могут быть включены проекты молодежного инициативного бюджетирования. Порядок включения проектов инициативного молодежного бюджетирования в программы разрабатывается субъектами Российской Федерации». В федеральном документе установлена необходимость разработки и утверждения порядка включения проектов МИБ в программы реализации молодежной политики (под «программой» понимается концепция молодежной политики, которая разрабатывается для подачи заявки на участие в конкурсе «Регион для молодых»). Субъекты вправе самостоятельно разработать и утвердить данный порядок.

По результатам проведенного Росмолодежью конкурса в 2025 г. были определены победители. Например, Удмуртская Республика получила по итогам конкурса 8 млн руб. на проекты МИБ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного комплексного исследования можно сформулировать следующие выводы о состоянии и перспективах развития молодежного инициативного бюджетирования в Российской Федерации как инновационной финансовой и социальной технологии работы с молодежью.

---

[47] *Закон Ставропольского края от 21 июля 2025 г. № 74-КЗ «О внесении изменений в Закон Ставропольского края “О развитии инициативного бюджетирования в Ставропольском крае”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW077&n=242133&dst=100004,1.*

[48] *Приказ Росмолодежи от 11.03.2024 № 74 «О проведении в 2024 году конкурсного отбора субъектов Российской Федерации на предоставление в 2025 году субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации из федерального бюджета на реализацию программ комплексного развития молодежной политики в субъектах Российской Федерации “Регион для молодых”». URL: https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=EXP&n=845757.*

МИБ утвердилось в качестве перспективного инструмента государственной молодежной политики, обеспечивающего реальное участие молодого поколения в процессах распределения бюджетных средств и принятии управленческих решений на региональном и муниципальном уровнях. Результаты анализа свидетельствуют о последовательной институционализации МИБ, которая проявляется в создании многоуровневой нормативной базы, охватывающей концептуальные основы, процедурные механизмы и ресурсное обеспечение этой деятельности.

Вместе с тем исследование выявило сохраняющиеся проблемы с понятийным аппаратом, особенно в том, что касается единых возрастных критериев участников и определения предметной направленности проектов. Существенные региональные различия в определении возрастных границ (от 14 до 35 лет) и тематических приоритетов проектов создает трудности при выработке единого подхода к МИБ в масштабах страны.

Ресурсное обеспечение МИБ демонстрирует устойчивую тенденцию к складыванию многоуровневой системы финансирования, сочетающей бюджетные ассигнования федерального, регионального и муниципального уровней с механизмами софинансирования. Установление целевых квот на финансирование молодежных проектов в размере 10–20% от общего финансирования инициативного бюджетирования в ряде субъектов Российской Федерации обеспечивает стабильную ресурсную базу для развития практик МИБ. При этом сохраняется дисбаланс в масштабах софинансирования между молодежными и «взрослыми» проектами ИБ.

Перспективы развития молодежного инициативного бюджетирования связаны с необходимостью дальнейшего развития нормативной базы, гармонизации региональных практик, совершенствования методического сопровождения и развития образовательных программ для участников проекта.

Институционализация молодежного инициативного бюджетирования создает прочную основу для закрепления молодежи на локальных территориях, последовательности и стабильности в проведении молодежной политики, развития навыков бюджетной грамотности и обеспечения участия молодежи в решении актуальных вопросов социально-экономического развития российских регионов.

Список источников

1. 72 вопроса об инициативном бюджетировании / НИФИ Минфина России; под общ. ред. В. В. Вагина / О-Краткое: Киров, 2023. 232 с. URL: https://моифинансы.рф/article/kniga-72-voprosa-ob-iniciativnom-byudzhetirovanii/.
2. Вагин В. В. Теоретические аспекты развития инициативного бюджетирования // Финансовый журнал. 2016. № 3 (31). С. 105–114. URL: https://www.finjournal-nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2016/3/statyi_3/10.pdf.
3. Вагин В. В. Предисловие к тематическому выпуску «Финансового журнала» // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 2. С. 9–11. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-2-9-11.
4. Вагин В. В., Куприянов Б. В. и др. Руководство по реализации студенческого инициативного бюджетирования / О-Краткое: Киров, 2024. 64 с. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=67967369.
5. Вагин В. В., Шугрина Е. С. Роль инициативного бюджетирования в формировании экосистемы гражданского участия в государственном и муниципальном управлении // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 2. С. 9–24. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-2-9-24.
6. Гаврилова Н. В. Зарубежные тренды в сфере партисипаторного бюджетирования // Финансовый журнал. 2016. № 2 (30). С. 118–125. URL: https://www.finjournal-nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2016/2/statyi_2/11.pdf.
7. Иванова Н. Г., Федосов В. А. Целеполагание молодежных практик инициативного бюджетирования // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 2. С. 83–92. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-2-83-92.
8. Левина В. В. Формирование и развитие механизмов инициативного бюджетирования // Финансы и кредит. 2016. № 30 (702). С. 16–32. URL: https://www.fin-izdat.ru/journal/fc/detail.php?ID=69419.
9. Левина В. В. Особенности и проблемы региональных практик инициативного бюджетирования // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 4. С. 110–121. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-4-110-121.

10. Федосов В. А. Финансирование практик молодежного инициативного бюджетирования // Финансовая экономика. 2022. № 7. С. 241–244. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49286145.
11. Федосов В. А. Развитие практик молодежного инициативного бюджетирования в России и в мире // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2022. № 3. С. 190–196. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49412747.
12. Шатохин Д. А., Титов Э. А. и др. Модели цифровизации инициативного (партисипаторного) бюджетирования // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 2. С. 12–14. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-2-12-24.
13. Шугрина Е. С. Местные бюджеты как финансовая основа для осуществления полномочий органов местного самоуправления // Конституционное и муниципальное право. 2018. № 11. С. 67–74. URL: https://www.asdg.ru/events/econ2019/root/P7/f73.pdf?ysclid=mih3iaks13418662374.
14. Adaro C.R., Arena E. Normativas de Presupuesto Participativo en Argentina. 1a ed. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros. Secretaría de Relaciones Parlamentarias, 2015. URL: https://www.academia.edu/22367033/Normativas_de_Presupuesto_Participativo_en_Argentina#loswp-work-container.
15. Grillos T. Youth lead the change: The city of Boston's youth-focused participatory budgeting process. Pilot year evaluation, Harvard University. 2014. URL: https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=en6dck8AAAAJ&citation_for_view=en6dck8AAAAJ:9yKSN-GCB0IC.
16. Lehtonen P., Radzik-Maruszak K. Inclusion as ownership in participatory budgeting: Facilitators' interpretations of public engagement of children and youth // Critical Policy Studies. 2024. Vol. 18 (1). P. 73–91. https://doi.org/10.1080/19460171.2023.2192412.
17. Schugurensky D. Volunteers for Democracy: Informal Learning Through Participatory Budgeting // Volunteer Work, Informal Learning and Social Action. 2013. P. 159–176. Rotterdam: Sense Publishers. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6209-233-4_9.

References

1. 72 Questions on Participatory Budgeting (2023) / FRI of the Ministry of Finance of Russia; edited by V.V. Vagin. O-Kratkoe: Kirov, 232 (in Russ.). URL: https://моифинансы.рф/article/kniga-72-voprosa-ob-iniciativnom-byudzhetirovanii/.
2. Vagin V.V. (2016). Theoretical Aspects of the Development of Participatory Budgeting in Russia. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 3 (31), 105–114 (in Russ.). URL: https://www.finjournal-nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2016/3/statyi_3/10.pdf.
3. Vagin V.V. (2025). Preface to a Thematic Issue of Financial Journal. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 17 (2), 9–11 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-2-9-11.
4. Vagin V.V., Kupriyanov B.V. et al. (2024). A Guide to Implementing Student Participatory Budgeting. O-Kratkoe: Kirov, 64 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=67967369.
5. Vagin V.V., Shugrina E.S. (2021). The Role of Participatory Budgeting in Forming an Ecosystem of Civic Participation in State and Municipal Governance. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 13 (2), 9–24 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-2-9-24.
6. Gavrilova N.V. (2016). International Trends in the Field of Participatory Budgeting. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 2 (30), 118–125 (in Russ.). URL: https://www.finjournal-nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2016/2/statyi_2/11.pdf.
7. Ivanova N.G., Fedosov V.A. (2021). Goal Setting of Youth Practices of Participatory Budgeting. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 13 (2), 83–92 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-2-83-92.
8. Levina V.V. (2016). Formation and Development of Participatory Budgeting Mechanisms. *Finansy i kredit — Finance and Credit*, 30 (702), 16–32 (in Russ.). URL: https://www.fin-izdat.ru/journal/fc/detail.php?ID=69419.
9. Levina V.V. (2021). Problems of Regional Participatory Budgeting Practices. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 13 (4), 110–121 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-4-110-121.
10. Fedosov V.A. (2022). Financing Practices of Youth Participatory Budgeting. *Finansovaya ekonomika — Financial Economics*, 7, 241–244 (in Russ.). URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49286145.
11. Fedosov V.A. (2022). Development of Youth Participatory Budgeting Practices in Russia and Worldwide. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsiya — RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, 3, 190–196 (in Russ.). URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49412747.
12. Shatokhin D.A., Titov E.A. et al. (2025). Models of Digitalization of Initiative (Participatory) Budgeting. *Finansovyi zhurnal — Financial Journal*, 17 (2), 12–14 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-2-12-24.
13. Shugrina E.S. (2018). Local Budgets as a Financial Foundation for Local Government Authority. *Konstitutsionnoe i munitsipalnoe pravo — Constitutional and Municipal Law*, 11, 67–74 (in Russ.). URL: https://www.asdg.ru/events/econ2019/root/P7/f73.pdf?ysclid=mih3iaks13418662374.
14. Adaro C.R., Arena E. (2015). Normativas de presupuesto participativo en Argentina, 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros. Secretaría de Relaciones Parlamentarias. URL: https://www.academia.edu/22367033/Normativas_de_Presupuesto_Participativo_en_Argentina#loswp-work-container.

15. Grillos T. (2014). Youth lead the change: The city of Boston's youth-focused participatory budgeting process. Pilot year evaluation, Harvard University. URL: https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=en6dck8AAAAJ&citation_for_view=en6dck8AAAAJ:9yKSN-GCB0IC.
16. Lehtonen P., Radzik-Maruszak K. (2024). Inclusion as ownership in participatory budgeting: Facilitators' interpretations of public engagement of children and youth. *Critical Policy Studies*, 18 (1), 73–91. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19460171.2023.2192412.
17. Schugurensky D. (2013). Volunteers for Democracy: Informal Learning Through Participatory Budgeting. Volunteer Work, Informal Learning and Social Action, 159–176. Rotterdam: Sense Publishers. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6209-233-4_9.

Информация об авторах

***Дмитрий Александрович Шатохин**, руководитель Дирекции инициативного бюджетирования в государственных программах Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*
***Павел Владимирович Абрамов**, советник руководителя Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь), г. Москва*
***Елена Ивановна Васильева**, эксперт Центра инициативного бюджетирования Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

Information about the authors

***Dmitry A. Shatokhin**, Head of the Directorate of Initiative Budgeting in Government Programs, Financial Research Institute, Moscow*
***Pavel V. Abramov**, Advisor to the Head of Federal Agency for Youth Affairs (Rosmolodezh), Moscow*
***Elena I. Vasileva**, Expert, Center for Initiative Budgeting, Financial Research Institute, Moscow*

Статья поступила в редакцию 09.10.2025
Одобрена после рецензирования 20.11.2025
Принята к публикации 03.12.2025

The article submitted October 9, 2025
Approved after reviewing November 20, 2025
Accepted for publication December 3, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-99-112

Влияет ли финансовое состояние компаний на прогностическую точность DCF-модели?

Никита Сергеевич Федоров
E-mail: ns.fedorov@hse.ru, ORCID: 0009-0008-5273-6227
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики — Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация
DCF-модель является одной из наиболее часто используемых при оценке стоимости компаний для принятия инвестиционных решений. Тем не менее оценка точности данной модели остается важным исследовательским вопросом. В статье представлена оценка точности спецификаций DCF-модели на основе анализа отклонений справедливых цен акций компаний, котирующихся на фондовом индексе S&P 500. Справедливые цены спецификаций DCF-модели составлены на основе алгоритмов искусственного интеллекта. Анализ точности DCF-модели включает сравнение справедливых цен с рыночными и реализованными ценами, что увеличивает надежность эмпирического анализа. В результате исследования установлено, что точность справедливых цен, вычисленных на основе спецификаций DCF-модели, варьируется в зависимости от финансового состояния компаний.

Ключевые слова: *DCF, оценка стоимости компаний, искусственный интелект, справедливая цена*

JEL: *G32*

Для цитирования: *Федоров Н. С. Влияет ли финансовое состояние компаний на прогностическую точность DCF-модели? // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 99–112. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-99-112.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-99-112

Does Financial Condition of Companies Affect Predictive Accuracy of the DCF-model?

Nikita S. Fedorov

HSE University — St. Petersburg, Saint-Petersburg, Russian Federation

ns.fedorov@hse.ru, https://orcid.org/0009-0008-5273-6227

Abstract
The DCF model is one of the most commonly used models in valuing companies for investment decisions. Nevertheless, estimating the accuracy of this model remains an important research question. This article presents an assessment of the accuracy of DCF model specifications based on analyzing the variance of fair share prices of companies listed on the S&P 500 stock index. The fair prices from the DCF model are calculated using artificial intelligence algorithms. The analysis of the DCF model's accuracy includes a comparison of fair prices with market and realized prices, which increases the

reliability of the empirical analysis. The study shows that the accuracy of fair prices calculated on the basis of the DCF model specifications varies depending on the financial performance of companies.

Keywords: *DCF, company valuation, artificial intelligence, fair price*

JEL: *G32*

For citation: *Fedorov N.S. (2025). Does Financial Condition of Companies Affect Predictive Accuracy of the DCF-model? Financial Journal, 17 (6), 99–112 (in Russ.). https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-99-112.*

ВВЕДЕНИЕ

Для прогнозирования справедливых цен акций компаний применяются различные модели оценки стоимости. В данном исследовании проанализирована точность справедливых цен, составленных на основе модели дисконтирования денежных потоков (Discounted Cash Flow — DCF). DCF-модель представляет собой метод прогнозирования ключевых компонентов финансовой отчетности и применяется для оценки компаний с различными характеристиками.

DCF-модель является комплексной и более сложной в вычислении по сравнению с другими моделями оценки стоимости. В частности, трудоемким процессом является прогнозирование темпов роста будущих денежных потоков. Для составления инвестиционного портфеля необходим анализ одновременно большого количества компаний, что приводит к увеличению времени поиска подходящих акций. Однако в настоящее время постепенно увеличивается роль искусственного интеллекта, в том числе и в финансовом анализе, благодаря возможности автоматизации работы с большим количеством данных. В настоящем исследовании DCF-модель составлена на основе алгоритмов машинного обучения. Таким образом, в статье представлена оценка эффективности искусственного интеллекта в повышении прогностической точности справедливых цен акций.

Статья дополняет ряд существующих исследований, посвященных точности определения справедливых цен акций [Demirakos, Strong et al., 2010; Bonini, Zanetti et al., 2010]. В первую очередь, исследование включает сравнение двух спецификаций DCF-модели. Одним из методов оценки точности справедливых цен, вычисляемых с помощью DCF-модели и двух спецификаций — свободных денежных потоков для собственного капитала (Free Cash Flow to Equity — FCFE) и свободных денежных потоков для фирм (Free Cash Flow to Firm — FCFF), — является сравнение справедливых цен с рыночными ценами. Согласно исследованиям Е. Фамы и К. Френча [Fama, French, 1988; Fama, French, 2015] и В. Де Бондта и Р. Талера [De Bondt, Thaler, 1985] имеет место тенденция реверсии рыночных цен акций в долгосрочном периоде. Реверсия объясняет и то, что рынки могут корректироваться спустя некоторое время. В данной статье принято предположение, что вследствие коррекции справедливые цены могут достигать рыночных цен в течение 24 месяцев.

Стоит отметить, что рыночные цены могут не отражать справедливую стоимость акций вследствие рыночной неэффективности. В статье представлен анализ точности справедливых цен, полученных с помощью DCF-модели, которые сравниваются с реализованными ценами. Реализованные цены вычислены на основе модели дисконтирования будущих фактических дивидендов компаний. Такое сравнение также увеличивает надежность результатов оценки прогностической точности DCF-модели.

В исследовании предполагается, что DCF-модель применяется для долгосрочного инвестирования. Результаты показали тенденцию к увеличению точности спецификаций DCF-модели, если справедливые цены достигли рыночных цен после 12 месяцев с момента публикации прогноза. Как правило, в исследованиях оценивается, достигает ли рыночная цена справедливой (целевой) цены в течение 12 месяцев с момента ее публикации [Demirakos, Strong et al., 2010; Bonini, Zanetti et al., 2010]. Изменение периода может существенно влиять на точность DCF-модели.

Исследование позволяет сделать вывод, что точность спецификаций DCF-модели варьируется в зависимости от финансовых показателей. Степень этой зависимости определяется метрикой, применяемой для оценки качества прогнозов, а также выбранной спецификацией. В частности, точность DCF-модели для компаний с определенной капитализацией зависит от сравнения справедливых цен с рыночными и реализованными ценами. Финансовый рычаг имеет положительное влияние на увеличение прогностической ошибки FCFF. При оценке стоимости спецификации различаются тем, что FCFE зависит не только от изменений премии за риск и коэффициента отношения балансовой стоимости к рыночной стоимости, но и волатильности акций и рыночной капитализации. Эти результаты важны с точки зрения применения фундаментального анализа акций для принятия инвестиционных решений.

В статье представлен обзор литературы, посвященной оценке стоимости компаний, проблематике достижения справедливой стоимости и возможностям искусственного интеллекта в области финансовых вычислений, изложена методология исследования, проанализированы полученные результаты и сделаны выводы.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Аналитики используют прогнозирование целевых цен акций для оценки стоимости компаний. Эмпирические исследования демонстрируют определенные расхождения в оценках этого подхода. В исследовании [Bradshaw, Brown, 2006] показано, что 45% целевых цен аналитиков достигло рыночных цен в течение 12 месяцев. В ряде работ отмечено, что возможности прогнозирования целевых цен ограничены [Kerl, 2011; Bilinski, Lyssimachou et al., 2012]. В статье [Asquith, Mikhail et al., 2005] авторы приводят анализ отчетов, в которых содержатся прогнозы прибыли, рекомендации и целевые цены. Результаты показали, что не существует взаимосвязи между методологией оценки стоимости компаний и точностью прогнозирования целевых цен. Прогнозы, которые значительно отклоняются от преобладающей цены акций, являются менее точными [Kerl, 2011]. В этом же исследовании продемонстрировано, что рекомендации аналитиков по продаже акций имеют более низкую точность по сравнению с положительными рекомендациями. Автор предположил, что это может быть связано с неизвестными факторами, влияющими на точность.

В то же время прогностическая точность целевых цен существенно зависит от выбранной модели оценки стоимости. Аналитики, как правило, предпочитают использовать модели сравнительной оценки. Например, одной из таких моделей является отношение рыночной капитализации к прибыли (Price-to-Earnings) [Demirakos, Strong et al., 2004]. Различные исследования подтверждают, что использование моделей оценки стоимости зависит от финансового состояния компаний. Например, аналитики предпочитают использовать DCF-модель в периоды снижения доходности акций и для компаний с отрицательной прибылью и низкой рыночной капитализацией [Demirakos, Strong et al., 2010]. Они варьируют спецификации DCF-модели. Например, они используют спецификацию FCFF для компаний с нестабильной структурой капитала [Bancel, Mittoo, 2014]. В то же время аналитики предпочитают использовать DCF-модель для компаний с высокими темпами роста [Imam, Barker et al., 2008]. Они применяют DCF-модель при высоких рыночных значениях доходности и волатильности, а также для молодых и технологичных компаний [Rosenboom, 2007].

Существуют различия в точности между моделями оценки стоимости. С одной стороны, DCF-модель превосходит в точности модели рыночных коэффициентов [Demirakos, Strong et al., 2010; Gleason, Johnson et al., 2011]. С другой стороны, DCF-модель может не иметь преимуществ по сравнению с моделями мультипликаторов [Asquith, Mikhail et al., 2005].

В настоящее время в области финансовых вычислений эффективно применяется машинное обучение. При сравнении нейронной сети и интегрированной модели авторегрессии — скользящего среднего на основе данных NYSE (New York Stock Exchange) продемонстрировано преимущество модели нейронных сетей при прогнозировании временных рядов [Adebiyi, Adewumi et al., 2014]. Различные модели машинного обучения применяются для оценки стоимости компаний и прогнозирования доходности. На основе таких методов, как LASSO (Least Absolute Shrinkage and Selection Operator), k-ближайших соседей, случайный лес, эластичная сеть, было показано, что машинное обучение может быть точным, несмещенным и малозатратным методом оценки стоимости компаний [Koklev, 2022]. На основе DCF-модели и с помощью метода опорных векторов и других моделей машинного обучения было представлено решение для оценки стоимости компаний в условиях снижения неопределенности [Vayas-Ortega, Soguero-Ruiz et al., 2020]. Перечисленные работы демонстрируют возможности машинного обучения.

МЕТОДОЛОГИЯ И ДАННЫЕ

В исследовании используются панельные данные 473 компаний, входящих в фондовый индекс S&P 500. Используются данные за период с 1986 по 2020 г. Справедливые цены, рассчитанные с помощью DCF-модели, получены из источника «Цифровой финансовый аналитик»[1]. Данный ресурс представляет собой приложение для фундаментального анализа акций. DCF-модель построена на основе алгоритмов искусственного интеллекта и включает две спецификации FCFE и FCFF. Спецификации представлены следующим образом:

$$FCFE = \sum_{t=1}^{30} \frac{Revenue_t * FCFE\_margin}{(1+CoE)^t * Shares} + \frac{Revenue_{30} * (1+TGR) * FCFE\_margin_{TP}}{(CoE-TGR) * (1+CoE)^{30} * Shares}, \quad (1)$$

где $Revenue_t$ — выручка компании с учетом ее прогнозного темпа роста; $FCFE\_margin$ — рентабельность свободного денежного потока для собственного капитала; CoE — стоимость собственного капитала; TGR (Terminal Growth Rate) — темпы роста выручки для терминальной стоимости; $FCFE\_margin_{TP}$ — рентабельность свободного денежного потока для собственного капитала в терминальной стоимости; $Shares$ — количество акций в свободном обращении.

$$FCFF = \sum_{t=1}^{30} \frac{Revenue_t * FCFF\_margin}{(1+WACC)^t * Shares} + \frac{Revenue_{30} * (1+TGR) * FCFF\_margin_{TP}}{(WACC-TGR) * (1+WACC)^{30} * Shares}, \quad (2)$$

где $Revenue_t$ — выручка компании с учетом ее прогнозного темпа роста; $FCFF\_margin$ — рентабельность свободного денежного потока для компании; $WACC$ — средневзвешенная стоимость капитала; TGR — темпы роста выручки для терминальной стоимости; $FCFF\_margin_{TP}$ — рентабельность свободного денежного потока для компании в терминальной стоимости; $Shares$ — количество акций в свободном обращении.

Спецификации (1) и (2) составлены исходя из 30-летнего периода дисконтирования. Постпрогнозная стоимость определяется на основе формулы Гордона с заданными

[1] *Сайт приложения для фундаментального анализа акций «Цифровой финансовый аналитик». URL: https://www.difan.xyz/ru/.*

темпами роста выручки. Методы прогнозирования для DCF-модели учитывают стандартные свойства временных рядов, такие как автокорреляция, корреляция с бенчмарками и коинтеграция. Для вычисления темпов роста выручки используется кластеризация и оцениваются тренды аналогичных компаний. В стабильной фазе для вычисления постоянных темпов роста (TGR) используются безрисковая процентная ставка или ожидаемые темпы роста ВВП в зависимости от значимости данных параметров.

Для оценки точности спецификаций DCF-модели в исследовании представлены три гипотезы. Согласно исследованию [Demirakos, Strong et al., 2010], аналитики предпочитают использовать модель DCF для компаний с высоким уровнем волатильности и низкими значениями капитализации и прибыли. Однако при этом не учитываются показатели точности прогнозов. Эмпирический анализ точности DCF-модели для компаний с определенными финансовыми характеристиками важен для обоснованности прогнозов. Поэтому первая гипотеза H1 формулируется следующим образом:

H1: *Точность DCF-модели возрастает для компаний с высокими значениями темпов роста выручки и низкими значениями рыночной капитализации.*

Важной целью данного исследования является сравнение двух спецификаций — FCFE и FCFF. В более ранних работах, как правило, представлен эмпирический анализ точности целевых цен на основе DCF-модели в целом и не сравнивается точность двух спецификаций [Demirakos, Strong et al., 2010; Bonini, Capizzi et al., 2022]. Спецификации отличаются методами вычисления денежных потоков, что может влиять на точность справедливых цен компаний, имеющих разные показатели долговой нагрузки. Аналитики используют спецификацию FCFF для компаний в периоды изменения капитальной структуры. В настоящем исследовании тестируется следующая гипотеза H2:

H2: *Спецификация FCFF имеет более высокую точность для компаний с высоким уровнем долга относительно собственного капитала.*

В период экономических рецессий компании могут столкнуться с увеличением долговой нагрузки или изменениями в условиях финансирования. Аналитики обычно применяют DCF-модели в периоды снижения рыночной доходности акций [Demirakos, Strong et al., 2010]. Во время мирового финансового кризиса, начавшегося в 2008 г., в компаниях развитых и развивающихся стран снизился финансовый рычаг. Снижение финансового рычага в периоды рецессий может говорить о более стабильных денежных потоках. Для тестирования третьей гипотезы H3 исследуется точность спецификаций во время мирового финансового кризиса в 2008–2010 гг.

H3: *Спецификации DCF-модели имеют более высокую точность в период рецессии.*

Для контрольных переменных используются данные из источника «Financial Modeling Prep»[2]. В табл. 1 представлено описание зависимых и объясняющих переменных.

Таблица 1

Описание переменных

Frcst_error	Относительное отклонение справедливой цены от рыночной цены, наиболее близкой к справедливой цене, эквивалентное абсолютной прогностической ошибке и измеряющее точность прогноза. Если прогностическая ошибка равна нулю, то точность прогноза справедливой стоимости — 100%
Rlzd_error	Относительное отклонение справедливой цены от реализованной цены, эквивалентное абсолютной прогностической ошибке. Если прогностическая ошибка равна нулю, то точность прогноза справедливой стоимости — 100%
BM_ratio	Коэффициент отношения балансовой стоимости к рыночной стоимости
Implied_ERP	Премия за риск рыночной доходности
Deviation	Отклонение справедливой стоимости от цены акции в момент публикации прогноза

[2] *Сайт данных финансовых отчетностей компаний «Financial Modeling Prep». URL: https://site.financialmodelingprep.com/.*

Growth	Темпы роста выручки
Volatility	Стандартное отклонение месячных котировок цен акций в течение одного года до составления отчетности
Crisis	Бинарная переменная, равная единице, если период прогнозов находится в интервале с 2008 по 2010 г.
Leverage	Коэффициент балансовой стоимости общего долга к собственному капиталу компаний
Market_cap	Рыночная капитализация компаний
Over_trgt	Бинарная переменная, равная единице, если справедливая цена достигла фактической рыночной цены после 12 месяцев с момента публикации прогноза

Источник: составлено автором.

Для оценки точности спецификаций DCF-модели в исследовании используется метрика (3), равная абсолютной прогностической ошибке:

$$Frcst\_error = \left|\frac{Stock\ price - Fair\ price}{Fair\ price}\right|, \quad (3)$$

где $Stock\ price$ — цена акции; $Fair\ price$ — справедливая цена, составленная на основе DCF-модели.

При достижении справедливой цены значение метрики (3) равно 0. При больших отклонениях справедливых от фактических цен акций значение метрики становится больше единицы. В различных исследованиях, связанных с оценкой точности целевых цен, используется период 12 месяцев [Demirakos, Strong et al., 2010; Bonini, Capizzi et al., 2022]. Одной из возможных проблем низкой точности прогнозов является слишком короткий горизонт, отводимый на достижение рыночных цен. В данном исследовании период, в течение которого рассматривается возможность достижения справедливой цены, принят равным двум годам (24 месяца) с момента публикации прогноза. Рассматривается и возможность того, что справедливые цены будут достигнуты после 12 месяцев с момента публикации прогнозов.

Основной мерой точности для справедливой стоимости акций является сравнение с рыночными ценами. Однако рыночные цены акций могут отклоняться от справедливых цен, и поэтому необходимо также сравнение DCF-модели с реализованными ценами. Реализованные цены представляют собой будущие фактические дивидендные выплаты на акции компании *i*, дисконтированные по стоимости собственного капитала с горизонтом 5 лет:

$$Realized\ Price_{it} = \sum_1^5 \frac{DPS_{it}}{(1+CoE_i)^t} + \frac{Stock\ Price_i}{(1+CoE_i)^5}, \quad (4)$$

где DPS_{it} — фактическая дивидендная доходность акции; $Stock\ Price_i$ — цена акции через 5 лет; CoE_i — стоимость собственного капитала.

В качестве коэффициента фундаментальной оценки компании используется переменная *BM_ratio* — отношение балансовой стоимости собственного капитала к рыночной капитализации компании. Высокие значения отношения рыночной капитализации к балансовой стоимости увеличивают точность целевых цен моделей, основанных на фундаментальном и рыночном методах [Erkilet, Janke et al., 2022]. Предполагается, что компании с более низким уровнем *BM_Ratio* имеют более высокую точность DCF-модели.

Одной из переменных, определяющих уровень рискованности акций компаний, является *Implied_ERP*. Она равна разности между ожидаемой рыночной доходностью индекса S&P 500 и безрисковой ставкой. В качестве последней используется ставка по казначейским облигациям США. Эта контрольная переменная характеризует зависимость отклонения точности DCF-модели от рыночной премии за риск.

Переменная *Deviation* характеризует прогнозируемую доходность спецификаций DCF-модели. В других работах используется аналогичная метрика — разность между фактической ценой и прогнозируемой целевой ценой [Demirakos, Strong et al., 2010; Bonini, Zanetti et al., 2010; Bonini, Capizzi et al., 2022]. Авторы приходят к выводу, что увеличение прогнозируемой целевой цены снижает вероятность достижения ею фактической цены в течение 12 месяцев. Переменная *Deviation* вычисляется в зависимости от рекомендации на основе DCF-модели:

$$Deviation = \left(\frac{\text{Справедливая цена акции}}{\text{Текущая рыночная цена акции}}\right) - 1,$$ если рекомендация «покупать» или «держать» акцию.

$$Deviation = \left(\frac{\text{Текущая рыночная цена акции}}{\text{Справедливая цена акции}}\right) - 1,$$ если рекомендация «продавать» акцию.

Для оценки влияния волатильности на точность спецификаций DCF-модели используется переменная *Volatility*, равная стандартному отклонению ежемесячных цен акций за один год до момента публикации прогнозов. Аналитики, как правило, используют DCF-модель для компаний с низкой волатильностью акций [Demirakos, Strong et al., 2010].

Для оценки эффективности прогнозирования с помощью DCF-модели в период кризиса используется бинарная переменная *Crisis*. Она принимает значение единицы с 2008 по 2010 г. Это наиболее значимый для фондового рынка США период в ходе мирового финансового кризиса, когда индекс S&P 500 снизился более чем на 50%. Стоит отметить, что во время циклов роста акций аналитикам труднее прогнозировать целевые цены на основе фундаментального анализа, и поэтому увеличивается вероятность некорректных прогнозов на основе DCF-модели [Glaum, Friedrich, 2006].

Для компаний с высоким отношением балансового долга к собственному капиталу вычисление модели FCFE затруднено из-за долговых обязательств. Предполагается, что FCFF имеет более высокую точность прогнозирования справедливых цен, если компания имеет высокий коэффициент финансового рычага, описываемого переменной *Leverage*.

Переменная рыночной капитализации компаний *Market_cap* включена в анализ для оценки гипотезы H1. Предполагается, что прогнозируемая доходность обеих спецификаций DCF снижается для компаний с низкой капитализацией. Компании с низкой капитализацией, как правило, более волатильны, что может отрицательно влиять на точность прогнозирования справедливых цен, но при этом волатильность увеличивает риск и доходность акций.

Бинарная переменная *Over_trgt* характеризует достижение справедливых цен после 12 месяцев с момента публикации прогнозов. В исследовании предполагается, что справедливые цены могут достигать рыночных цен в долгосрочном периоде.

Как показывает описательная статистика переменных для оценки спецификации FCFE, приведенная в табл. 2, среднее значение отклонения справедливых цен от рыночных цен составляет 13,7%. В то же время среднее значение абсолютной прогностической ошибки *Rlzd_error* выше, чем среднее значение абсолютной прогностической ошибки *Frcst_error*. Стоит отметить, что 44% справедливых цен достигли рыночных цен после 12 месяцев с момента публикации прогнозов.

Как показывает описательная статистика переменных для оценки спецификации FCFF в табл. 3, среднее значение отклонения справедливых цен от рыночных цен составляет 15,8%. Спецификация FCFF показывает более высокие значения переменных *Frcst_error* и *Rlzd_error* по сравнению со спецификацией FCFE.

Таблица 2

Описательная статистика переменных для FCFE

Переменные	Кол-во наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
Frcst_error	5726	0,137	0,228	0	1,959
Rlzd_error	5726	0,443	0,656	0	24,964
Deviation	5726	0,38	0,397	0	4,307
Leverage	5726	0,878	11,125	−505,783	432,2
Growth	5726	0,093	0,407	−7,237	23,483
Crisis	5726	0,12	0,325	0	1
Implied_ERP	5726	0,046	0,012	0,021	0,077
BM_ratio	5726	0,418	0,336	−0,476	5,017
Over_trgt	5726	0,441	0,497	0	1
Volatility	5726	4,787	7,286	0,029	249,873
Market_cap	5726	34796670000	66795010000	83930000	1560126000000

Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

Таблица 3

Описательная статистика переменных для FCFF

Переменные	Кол-во наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
Frcst_error	5566	0,158	0,273	0	1,986
Rlzd_error	5566	0,494	0,649	0	17,792
Deviation	5566	0,359	0,412	0	6,399
Leverage	5566	0,863	11,282	−505,783	432,200
Growth	5566	0,094	0,413	−7,237	23,483
Crisis	5566	0,122	0,327	0	1
Implied_ERP	5566	0,046	0,012	0,021	0,077
BM_ratio	5566	0,416	0,33	−0,476	5,017
Over_trgt	5566	0,408	0,491	0	1
Volatility	5566	4,789	7,327	0,029	249,873
Market_cap	5566	34722590000	66516250000	83930000	1560126000000

Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

В исследовании применяется регрессионный анализ, основанный на панельных данных со случайными эффектами для моделей с зависимыми переменными *Frcst_error* и *Rlzd_error*, а также с фиксированными эффектами для модели с зависимой переменной *Deviation*. Это различие в выборе моделей панельных данных обусловлено стремлением достичь максимального коэффициента детерминации. Для предотвращения мультиколлинеарности в регрессиях приведен анализ корреляций между переменными (табл. 4 и 5).

Согласно описательной статистике, приведенной ранее в табл. 2 и 3, некоторые переменные имеют широкий диапазон значений, что может приводить к смещению нормального распределения и гетероскедастичности. Для уменьшения диапазона переменные *Volatility* и *Market_cap* сконвертированы в логарифмическую форму. При этом другие переменные не могут быть конвертированы из-за принимаемых ими отрицательных значений. Кроме этого, для решения проблемы гетероскедастичности в регрессиях используются робастные стандартные ошибки. Регрессии описываются следующими уравнениями:

$$Frcst\_error_{it} = \beta_0 + \beta_1 Returns_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \\ + \beta_4 Implied\_ERP_{it} + \beta_5 BM\_Ratio_{it} + \beta_6 Log(Volatility_{it}) + \\ + \beta_7 Log(Market\_cap_{it}) + \beta_8 Crisis_{it} + \beta_8 Over\_trgt_{it} \quad (5)$$

$$Rlzd\_error = \beta_0 + \beta_1 Returns_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \\ + \beta_4 Implied\_ERP_{it} + \beta_5 BM\_Ratio_{it} + \beta_6 Log(Volatility_{it}) + \\ + \beta_7 Log(Market\_cap_{it}) + \beta_8 Crisis_{it} \quad (6)$$

$$Deviation = \beta_0 + \beta_1 Returns_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \\ + \beta_4 Implied\_ERP_{it} + \beta_5 BM\_Ratio_{it} + \beta_6 Log(Volatility_{it}) + \\ + \beta_7 Log(Market\_cap_{it}) + \beta_8 Crisis_{it} \quad (7)$$

Таблица 4

Корреляционная матрица переменных для FCFE

	Frcst_error	*Rlzd_error*	*Returns*	*Leverage*	*Growth*	*Crisis*	*Implied_ERP*	*BM_ratio*	*Log (Volatility)*	*Log (Market_cap)*	*Over_trgt*
Frcst_error	1	0.42	0.61	0.00	0.01	0.00	−0.05	0.09	−0.05	−0.04	−0.09
Rlzd_error	0.42	1	0.19	0.00	0.02	0.00	−0.01	0.00	−0.11	−0.10	−0.18
Returns	0.61	0.19	1	0.00	0.02	0.09	−0.10	0.26	−0.11	−0.07	0.21
Leverage	0.00	0.00	0.00	1	−0.01	0.00	−0.01	0.01	−0.01	0.01	0.01
Growth	0.01	0.02	0.02	−0.01	1	−0.05	−0.09	0.02	−0.03	−0.05	−0.01
Crisis	0.00	0.00	0.09	0.00	−0.05	1	0.22	0.16	0.04	−0.06	0.06
Implied_ERP	−0.05	−0.01	−0.10	−0.01	−0.09	0.22	1	0.02	0.32	0.27	0.03
BM_ratio	0.09	0.00	0.26	0.01	0.02	0.16	0.02	1	−0.17	−0.24	0.07
Log (Volatility)	−0.05	−0.11	−0.11	−0.01	−0.03	0.04	0.32	−0.17	1	0.42	−0.04
Log (Market_cap)	−0.04	−0.10	−0.07	0.01	−0.05	−0.06	0.27	−0.24	0.42	1	0.05
Over_trgt	−0.09	−0.18	0.21	0.01	−0.01	0.06	0.03	0.07	−0.04	0.05	1

Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

Таблица 5

Корреляционная матрица переменных для FCFF

	Frcst_error	*Rlzd_error*	*Returns*	*Leverage*	*Growth*	*Crisis*	*Implied_ERP*	*BM_ratio*	*Log (Volatility)*	*Log (Market_cap)*	*Over_trgt*
Frcst_error	1	0.52	0.69	0.01	0.01	0.00	−0.04	0.06	−0.05	−0.06	−0.11
Rlzd_error	0.52	1	0.31	0.01	0.02	0.02	−0.01	0.03	−0.12	−0.15	−0.20
Returns	0.69	0.31	1	0.01	0.01	0.07	−0.05	0.18	−0.11	−0.06	0.16
Leverage	0.01	0.01	0.01	1	−0.01	0.00	0.00	0.01	−0.01	0.01	−0.02
Growth	0.01	0.02	0.01	−0.01	1	−0.05	−0.10	0.02	−0.03	−0.05	−0.01
Crisis	0.00	0.02	0.07	0.00	−0.05	1	0.22	0.17	0.04	−0.06	0.03
Implied_ERP	−0.04	−0.01	−0.05	0.00	−0.10	0.22	1	0.03	0.32	0.27	0.01
BM_ratio	0.06	0.03	0.18	0.01	0.02	0.17	0.03	1	−0.17	−0.23	0.06
Log (Volatility)	−0.05	−0.12	−0.11	−0.01	−0.03	0.04	0.32	−0.17	1	0.41	−0.02
Log (Market_cap)	−0.06	−0.15	−0.06	0.01	−0.05	−0.06	0.27	−0.23	0.41	1	0.06
Over_trgt	−0.11	−0.20	0.16	−0.02	−0.01	0.03	0.01	0.06	−0.02	0.06	1

Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В табл. 6 представлены результаты оценки регрессий с зависимой переменной *Frcst_error* для двух спецификаций FCFE и FCFF.

Таблица 6

Результаты регрессий оценки точности прогнозирования рыночных цен при использовании DCF-модели в спецификациях FCFE и FCFF

Спецификации	*FCFE*		*FCFF*	
Зависимые переменные	*Frcst_error*		*Frcst_error*	
Независимые переменные	Коэффициент	Стандартная ошибка	Коэффициент	Стандартная ошибка
Intercept	−0,282**	0,125	−0,069	0,063
Deviation	0,408***	0,038	0,485***	0,0364
Leverage	−0,00002	0,0002	−0,00001	0,0001
Growth	−0,002	0,003	−0,002	0,002
Implied_ERP	0,56	0,746	0,052	0,537
BM_ratio	−0,068***	0,018	−0,06**	0,026
Log (Volatility)	−0,021	0,018	0,014	0,011
Log (Market_cap)	0,032**	0,014	0,011	0,007
Crisis	−0,028**	0,013	−0,028**	0,012
Over_trgt	−0,085***	0,008	−0,098***	0,0098
R^2	0,43		0,61	
F statistic (robust)	29,12***		138,02***	
Количество наблюдений	5726		5566	
Тест Уайта (F statistic)	34,3***		5566	

*Примечание: *** p-value < 1%; ** p-value < 5%; * p-value < 10%.*
Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

Данные табл. 6 показывают, что коэффициент переменной *Deviation* статистически значим и положителен. Этот результат аналогичен полученным в других исследованиях [Demirakos, Strong et al., 2010; Bonini, Capizzi et al., 2022]. Отклонение справедливых цен от рыночных цен в момент публикаций прогноза снижает точность DCF-модели. В модели со спецификацией FCFE рыночная капитализация (*Market_cap*) статистически значима и тоже увеличивает прогностическую ошибку.

Переменная *BM_ratio* статистически значима на уровне 5% и отрицательно влияет на прогностическую ошибку в спецификациях FCFE и FCFF. DCF-модель имеет более высокую точность справедливых цен для компаний с высоким уровнем балансовой стоимости по сравнению с рыночной капитализацией. Переменная *Crisis* статистически значима на уровне 5% и также отрицательно влияет на прогностическую ошибку. Спецификации имеют более высокую точность в периоды снижения рыночной доходности. Переменная *Over_trgt* статистически значима на уровне 1% и отрицательно влияет на прогностическую ошибку. Она также подтверждает, что справедливые цены могут достигать фактических рыночных цен после 12 месяцев с момента публикации прогнозов.

В табл. 7 представлены результаты оценки точности спецификаций FCFE и FCFF при использовании реализованных цен вместо рыночных цен.

В табл. 7 переменная *Deviation* имеет положительный коэффициент и статистически значима на уровне 1% для обеих спецификаций. Увеличение отклонения справедливых от текущих рыночных цен в момент публикаций прогнозов снижает точность DCF-модели. Кроме этого, переменная *Implied_ERP* положительно влияет на увеличение прогностической ошибки. Переменная рыночной капитализации *Market_cap* имеет отрицательный коэффициент и статистически значима для двух спецификаций. Переменная

финансового рычага *Leverage* положительно влияет на увеличение прогностической ошибки спецификации FCFF.

Таблица 7

Результаты регрессий оценки точности прогнозирования реализованных цен при использовании DCF-модели в спецификациях FCFE и FCFF

Спецификации	*FCFE*		*FCFF*	
Зависимые переменные	*Rlzd_error*		*Rlzd_error*	
Независимые переменные	Коэффициент	Стандартная ошибка	Коэффициент	Стандартная ошибка
Intercept	2,34***	0,786	2,83***	0,622
Deviation	0,349***	0,098	0,487***	0,047
Leverage	0,0001	0,0001	0,001**	0,0003
Growth	0,003	0,01	0,001	0,007
Implied_ERP	4,186***	1,165	4,35**	1,84
BM_ratio	−0,137	0,085	−0,08	0,101
Log (Volatility)	−0,038	0,079	−0,012	0,068
Log (Market_cap)	−0,207**	0,08	−0,257***	0,065
Crisis	−0,04	0,026	−0,031	0,039
R^2	0,07		0,1	
F statistic (robust)	40,28***		45,4***	
Количество наблюдений	5726		5566	
Тест Уайта (F statistic)	1,92		4,23**	

*Примечание: *** p-value < 1%; ** p-value < 5%; * p-value < 10%.*
Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

Отклонение справедливых цен от рыночных цен в моменте оценки стоимости акций может также варьироваться в зависимости от финансовых показателей. В табл. 8 представлены результаты регрессионного анализа оценки прогнозируемой доходности в спецификациях FCFE и FCFF.

Таблица 8

Результаты регрессий оценки отклонения справедливых цен от рыночных цен в момент публикации прогноза на основе DCF-модели в спецификациях FCFE и FCFF

Спецификации	*FCFE*		*FCFF*	
Зависимые переменные	*Deviation*		*Deviation*	
Независимые переменные	Коэффициент	Стандартная ошибка	Коэффициент	Стандартная ошибка
Intercept	1.308***	0.24	0.713***	0.227
Leverage	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003
Growth	0.014	0.009	0.01	0.008
Implied_ERP	−2.996**	1.217	−1.612*	0.89
BM_ratio	0.256***	0.047	0.175***	0.042
Log (Volatility)	0.037***	0.028	−0.038	0.026
Log (Market_cap)	−0.09***	0.026	−0.031	0.023
Crisis	0.073**	0.033	0.053**	0.021
R^2	0.02		0.03	
F statistic (robust)	81.9***		34.9***	
Количество наблюдений	5726		5566	
Тест Уайта (F statistic)	2,6*		2	

*Примечание: *** p-value < 1%; ** p-value < 5%; * p-value < 10%.*
Источник: составлено автором в статистическом пакете Stata.

Согласно результатам, представленным в табл. 8, отношение балансовой стоимости к рыночной капитализации *BM_ratio* и период рецессии *Crisis* положительно влияют на увеличение отклонения рыночных цен от справедливых цен, определенных в спецификации FCFE. Переменные *Implied_ERP* и *Market_cap* отрицательно влияют на отклонение рыночных цен от справедливых цен спецификации FCFE. Таким образом, акции компаний с высоким уровнем рыночной капитализации и оцениваемые в период роста индекса S&P 500 имеют более низкую прогнозируемую доходность.

Переменные *BM_ratio* и *Crisis* положительно влияют на увеличение отклонения текущих рыночных цен от справедливых цен, вычисленных на основе модели со спецификацией FCFF. Также для данной спецификации переменная *Implied_ERP* отрицательно влияет на отклонение рыночных цен от справедливых цен. Таким образом, увеличение индекса S&P 500 снижает отклонение текущих рыночных цен от справедливых цен, вычисленных на основе модели со спецификацией FCFF.

Представленные в табл. 8 результаты приводят к выводу, что отклонение текущих рыночных цен от справедливых цен различается в зависимости от финансовых показателей и выбора спецификации DCF-модели. FCFE учитывает денежные потоки после вычета долговых обязательств, что влечет за собой более высокую чувствительность к структуре капитала по сравнению с FCFF, при которой модель включает все источники финансирования. Показатели рыночной капитализации, отношения балансовой стоимости собственного капитала к рыночной капитализации и волатильности влияют на отклонение текущих рыночных от справедливых цен, вычисленных на основе DCF-модели со спецификацией FCFE, и не имеют влияния на модель со спецификацией FCFF.

Результаты показывают, что изменения темпов роста выручки не влияют на точность спецификаций DCF-модели. Согласно табл. 6, рыночная капитализация отрицательно влияет только на точность спецификации FCFE. Однако при оценке эффективности DCF-модели наиболее важной метрикой точности является отклонение справедливых цен от реализованных цен. В табл. 7 рыночная капитализация положительно влияет на точность справедливых цен относительно реализованных цен при использовании обеих спецификаций. При этом, темпы роста выручки не влияют на точность прогнозирования рыночных и реализованных цен. Данные результаты означают отвержение гипотезы H1. В табл. 7 финансовый рычаг снижает точность модели в спецификации FCFF, что является основанием отвергнуть гипотезу H2. Обе спецификации FCFE и FCFF демонстрируют более высокую точность прогнозирования рыночных цен в период рецессии. Однако, согласно табл. 7, переменная *Crisis* является статистически незначимой в регрессиях для двух спецификаций DCF-модели при оценке точности справедливых цен относительно реализованных цен. Исходя из данного результата, точность DCF-модели не изменяется в период рецессии, что означает отвержение гипотезы H3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прогностическая точность справедливых цен важна при оценке стоимости компаний. В данном исследовании представлен анализ точности целевых (справедливых) цен, вычисленных на основе модели дисконтированных денежных потоков, в качестве инструмента прогнозирования рыночных и реализованных цен. DCF-модель построена с использованием алгоритмов искусственного интеллекта.

Для оценки точности DCF-модели применяется анализ при двух спецификациях — FCFE и FCFF. Поскольку DCF-модель включает различные показатели, в статье предполагается, что точность FCFE и FCFF может зависеть от финансового состояния компаний. Предполагается также, что справедливые цены могут достигать рыночных цен в долгосрочном периоде. Таким образом, для оценки точности DCF-модели используется сравнение справедливых цен с рыночными ценами на протяжении 24 месяцев. Однако рыночные цены

могут не отражать справедливую стоимость из-за факторов рыночной неэффективности. Для увеличения надежности результатов используется оценка точности справедливых цен в сравнении с реализованными ценами, которые составлены на основе суммы дисконтированных будущих фактических дивидендов компаний.

Из результатов исследования сделано несколько выводов.

Во-первых, точность спецификаций DCF-модели варьируется в зависимости от финансовых показателей. При этом степень данного влияния определяется выбранными спецификацией и метрикой сравнения справедливых цен с рыночными или реализованными ценами. В частности, рыночная капитализация имеет отрицательное влияние на точность справедливых цен при прогнозировании рыночных цен исключительно при применении спецификации FCFE. Однако при сравнении справедливых и реализованных цен капитализация увеличивает точность обеих спецификаций. Финансовый рычаг увеличивает прогностическую ошибку FCFF, что не согласуется с версией ряда аналитиков о целесообразности применения данной спецификации для оценки компаний с нестабильной структурой капитала.

Во-вторых, спецификации различаются тем, что точность FCFE зависит не только от изменений премии за риск и коэффициента отношения балансовой стоимости к рыночной стоимости, но и от волатильности акций и рыночной капитализации.

В-третьих, справедливые цены, полученные при применении обеих спецификаций DCF-модели, достигают рыночных цен после 12 месяцев с начала прогнозов, что делает целесообразным применение DCF-модели для долгосрочного инвестирования.

Исследование подтверждает также возможность успешного применения искусственного интеллекта в области финансовых вычислений. Результаты данного исследования имеют практическую ценность для инвесторов, заинтересованных в корректном выборе модели оценки стоимости для получения сверхприбыли, и для инвестиционных компаний, которые составляют портфели с целью получения положительной альфы и увеличения точности аналитических прогнозов.

Список источников / References

1. Adebiyi A. A., Adewumi A. O. et al. Comparison of ARIMA and Artificial Neural Networks Models for Stock Price Prediction // Journal of Applied Mathematics. 2014. Vol. 5. P. 1–7. https://doi.org/10.1155/2014/614342.
2. Asquith P., Mikhail M. B. et al. Information Content of Equity Analyst Reports // Journal of Financial Economics. 2005. Vol. 75 (2). P. 245–282. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.01.002.
3. Bancel F., Mittoo Usha R. The Gap between Theory and Practice of Firm Valuation: Survey of European Valuation Experts // Journal of Applied Corporate Finance. 2014. Vol. 26. P. 106–117. https://doi.org/10.1111/jacf.12095.
4. Bilinski P., Lyssimachou D. et al. Target Price Accuracy: International Evidence // The Accounting Review. 2013. Vol. 88 (3). P. 825–851. https://doi.org/10.2308/accr-50378.
5. Bonini S., Zanetti L. et al. Target Price Accuracy in Equity Research // Journal of Business Finance & Accounting. 2010. Vol. 37. P. 1177–1217. https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2010.02209.x.
6. Bonini S., Capizzi V. et al. Subjective Valuation And Target Price Accuracy // Journal of Financial Management, Markets and Institutions (JFMMI), World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. 2022. Vol. 10 (01). P. 1–31. https://doi.org/10.1142/S2282717X22500050.
7. Bradshaw M. T., Brown L. D. et al. Do Sell-Side Analysts Exhibit Differential Target Price Forecasting Ability? // Review of Accounting Studies. 2006. Vol. 18. P. 930–955. https://doi.org/10.1007/s11142-012-9216-5.
8. De Bondt W., Thaler R. Does the Stock Market Overreact? // The Journal of Finance. 1985. Vol. 40. P. 793–805. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x.
9. Demirakos E. G., Strong N. C. et al. What Valuation Models Do Analysts Use? // Accounting Horizons. 2004. Vol. 18 (4). P. 221–240. URL: https://ssrn.com/abstract=3479656.
10. Demirakos E. G., Strong N. C. et al. Does Valuation Model Choice Affect Target Price Accuracy? // European Accounting Review, Taylor & Francis Journals. 2010. Vol. 19 (1). P. 35–72. https://doi.org/10.1080/09638180902990630.
11. Erkilet G., Janke G. et al. How valuation approach choice affects financial analysts' target price accuracy // Journal of Business Economics. 2022. Vol. 92. P. 741–779. https://doi.org/10.1007/s11573-021-01061-w.
12. Fama E. F., French K. R. Dividend Yields and Expected Stock Returns // Journal of Financial Economics. 1988. Vol. 22. P. 3–25. https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90020-7.

13. Fama E. F., French K. R. A five-factor asset pricing model // Journal of Financial Economics, Elsevier. 2015. Vol. 116 (1). P. 1–22. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010.
14. Glaum M., Friedrich N. After the bubble: valuation of telecommunications companies by financial analysts // Journal of International Financial Management & Accounting. 2006. Vol. 17. P. 160–174. https://doi.org/10.1111/j.1467-646X.2006.00125.x.
15. Gleason C. A., Johnson W. B. et al. Valuation model use and the price target performance of sell-side equity analysts // Contemporary Accounting Research. 2011. Vol. 30 (1). P. 80–115. https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01142.x.
16. Imam S., Barker R. et al. The Use of Valuation Models by UK Investment Analysts // European Accounting Review. 2008. Vol. 17 (3). P. 503–535. https://doi.org/10.1080/09638180802016650/.
17. Kerl A. G. Target price accuracy. Business Research. 2011. Vol 4 (1). P. 74–96. https://doi.org/10.1007/BF03342727.
18. Koklev P. S. Business Valuation with Machine Learning // Finance: Theory and Practice. 2022. Vol. 26 (5). P. 132–148. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-5-132-148.
19. Rosenboom P. How Do Underwriters Value Initial Public Offerings? An Empirical Analysis of the French IPO Market // Contemporary Accounting Research. 2007. Vol. 24. P. 1217–1243. https://doi.org/10.1506/car.24.4.7.
20. Vayas-Ortega G, Soguero-Ruiz C. et al. On the Differential Analysis of Enterprise Valuation Methods as a Guideline for Unlisted Companies Assessment (II): Applying Machine-Learning Techniques for Unbiased Enterprise Value Assessment // Applied Sciences. 2020. Vol. 10 (15). P. 5334. https://doi.org/10.3390/app10155334.

Информация об авторе

***Никита Сергеевич Федоров**, аспирант Департамента финансов Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики — Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург*

Information about the author

***Nikita S. Fedorov**, Postgraduate Student, Department of Finance, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University "Higher School of Economics — St. Petersburg", Saint-Petersburg*

Статья поступила в редакцию 09.06.2025
Одобрена после рецензирования 08.09.2025
Принята к публикации 03.12.2025

The article submitted June 9, 2025
Approved after reviewing September 8, 2025
Accepted for publication December 3, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-113-129

Multidisciplinary Analysis of Digital Transformation in the Russian Banking Sector: The Cases Studies of Sberbank, TBank, VTB and RusAg Bank

Ehsanullah Payandi[1], ***Marat R. Zezaev***[2], ***Larisa M. Tsikanova***[3]

[1, 3] *Federal State Budgetary Educational Institution of Inclusive Higher Education "Russian State University of Social Technologies", Moscow, Russian Federation*
[2] *State Academic University for the Humanities, Moscow, Russian Federation*

[1] *ehsanullah.payandi000@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8302-6665*
[2] *zezaevmarat@gmail.com, https://orcid.org/0009-0006-2907-7599*
[3] *tsikanovalm@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0009-0175-4406*

Abstract
The digital transformation of the Russian banking sector presents a compelling example of how geopolitical, technological and regulatory forces reshape financial ecosystems under constraints. This article uses an interdisciplinary approach spanning finance, technology, business strategy, regulation, behavioral science and ethics to analyze the digital adaptation strategies of four dominant Russian banks: state-owned Sberbank and VTB, digital TBank and agriculture-focused RusAg Bank. Using a mixed methodological approach combining quantitative performance metrics with qualitative policy analysis, we evaluate how these institutions are coping with a triple challenge: Western sanctions, domestic fintech innovation, and the Central Bank of Russia's digital ruble initiative.
Three questions arise: 1) How have SWIFT exclusion and technology embargoes accelerated the development of sovereign financial technologies while limiting global interoperability. 2) Can state owned banks overcome structural inertia to match the digital agility of the private sector, as seen in Sberbank's investments in artificial intelligence versus TBank's SuperApp ecosystem. 3) How do the ethical dilemmas of AI bias in credit scoring to rural financial exclusion manifest differently across different types of banks. Geopolitical isolation has paradoxically spurred innovation in blockchain based payments, but also poses the risk of long-term technological stagnation.
These findings carry implications for emerging markets experiencing similar constraints and for policymakers assessing the resilience of the financial ecosystem. The case of Russia shows how sanctions can catalyze the adoption of digital currencies while fragmenting the financial architecture. The article concludes by identifying key trade-offs between financial sovereignty and technological competitiveness in an era of economic nationalism.

Keywords: *fintech sanctions, digital ruble, AI in finance, blockchain, financial sovereignty, neobanking, financial inclusion*

JEL: *G21*

Note: *The article is published in the author's version.*

For citation: *Payandi E., Zezaev M.R., Tsikanova L.M. (2025). Multidisciplinary Analysis of Digital Transformation in the Russian Banking Sector: The Cases Studies of Sberbank, TBank, VTB and RusAg Bank. Financial Journal, 17 (6), 113–129. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-113-129.*

INTRODUCTION

The digital revolution sweeping through global financial systems has taken on a distinctive character in Russia, where geopolitical realities and economic sanctions have created a unique laboratory for studying financial technology adaptation under constraints. The most significant digitalization developments are seen in education, certain ICT segments, the financial sector, and, in particular, the banking sector. The banking sector is experiencing favorable conditions for digital development [Bukhonova, Yablonskaya, 2020]. The growth of digital banking observed in Russia is in line with the global trend of modernizing the financial system [Bolonina, Orlova, 2025]. This study presents a comprehensive, multidisciplinary examination of how the Russian banking sector is navigating the complex interplay between technological innovation and geopolitical pressures, with particular focus on four strategically significant institutions: Sberbank, the state-backed financial behemoth; TBank, the agile digital disruptor; VTB Bank, the government-aligned international operator; and RusAg Bank, the agricultural sector specialist. The Russian financial landscape offers a compelling case study of digital transformation occurring within an environment marked by technological sovereignty imperatives, where traditional drivers of fintech innovation intersect with unprecedented external pressures and domestic policy responses.

The research adopts a multidimensional analytical framework that synthesizes perspectives from six critical disciplines: financial economics, information technology, business strategy, regulatory studies, behavioral science, and ethics. This multidisciplinary approach is essential for capturing the full complexity of Russian banking digitalization, where technological capabilities cannot be understood in isolation from their regulatory constraints, customer adoption patterns, or geopolitical contexts. Sberbank's ambitious AI initiatives, including its proprietary ChatGPT alternative and extensive machine learning applications in risk assessment, reveal how technological development paths diverge under sanctions. It should be noted that economic sanctions are a set of trade, financial, licensing, and other restrictions that an initiating country or a group of such countries uses against a target country or certain organizations and individuals [Timofeev, 2020]. TBank's super-app ecosystem demonstrates alternative strategies for creating value in a constrained environment, while VTB's digital pivot illustrates the challenges faced by state-affiliated institutions in balancing innovation with bureaucratic inertia. RusAg Bank's more measured digital transformation, meanwhile, highlights sector-specific variations in technology adoption and the persistent digital divide between consumer and corporate banking solutions.

The term *"CBDC weaponization"* refers to the use of central bank digital currencies (such as the Digital Ruble) as instruments of geopolitical influence and financial control, rather than solely as tools of payment efficiency. *"Sovereign fintech"* is defined here as financial technology solutions developed or promoted under conditions of sanctions and import substitution, aimed at ensuring technological autonomy from Western providers. Similarly, the phrase *"digital sovereignty"* is interpreted in this article as the state's ability to regulate, control, and secure domestic financial technologies independently of external infrastructure. Technologies represented by big data and cloud computing are becoming deeply integrated with financial businesses, thereby empowering the products and services of the traditional financial industry [Yang, Goodell, 2023].

Methodologically, the study employs a robust mixed-methods approach combining quantitative performance analysis (2019–2024 datasets) with qualitative case study examination and policy analysis. The quantitative dimension tracks key digital adoption metrics across the four banks, including mobile banking penetration rates, digital transaction volumes, fintech investment patterns, and cybersecurity preparedness indicators. These are complemented by in-depth qualitative assessments of strategic documents, executive statements, and regulatory

filings that reveal the underlying decision-making processes shaping digital transformation trajectories.

This investigation makes several significant contributions to both academic literature and industry practice. It develops a novel framework for analyzing digital transformation in politically constrained financial environments, challenging conventional assumptions about innovation drivers in emerging markets. The study provides the first systematic comparison of digital strategies across Russian diverse banking landscape, offering insights into how different ownership structures and market positions influence technology adoption. Technology is shifting the boundaries between firms and markets and is opening the door to new research directions [An, Rau, 2021]. From a policy perspective, it evaluates the effectiveness of Russian financial technology sovereignty measures while identifying potential vulnerabilities in its decoupled financial infrastructure. For international observers, the findings shed light on the long-term viability of using financial technology as an instrument of economic statecraft, with important implications for global financial stability and the future architecture of international payments systems.

Literature Review

The body of literature demonstrates that the digital transformation of the Russian banking sector is a multifaceted process encompassing technological, organizational, market, and institutional changes. In the article "Trends and patterns of the banking sector digitalization process", Natalia I. Bykanova, Daria V. Gordya, and Denis V. Evdokimov analyze the experience of major banks such as Sberbank, TBank, and VTB [Bykanova, Gordya, 2020], highlighting key technological components including Big Data, predictive analytics, machine learning, artificial intelligence, chatbots, distributed ledger technologies (blockchain), open APIs, and other innovative tools that enhance digital customer service, automate business processes, and contribute to the formation of large-scale banking ecosystems. In "Digital transformation and corporate governance: a case study of the banking sector in Russia" [Alqdah, 2024], an author emphasize that digitalization affects not only the technological level of banks but also their corporate governance, business models, and overall sectoral structure. The study notes that between 2021 and 2024, VTB and other banks introduced new digital business processes, yet the "digital maturity" ranking of Sberbank and Alfa-Bank declined, illustrating that technological advancements alone do not guarantee long-term leadership.

Further insights are offered in the publication "Prospects for the development of key fintech segments in Russia" by Oksana V. Vaganova, Lilia A. Konshina, and Egor D. Belotserkovsky [Vaganova, Konshina, 2020]. Their analysis shows that payment services, transfers, asset management, insurance technologies, and other fintech segments in Russia have significant growth potential, with the ability to reshape banking services between 2020 and 2035. A number of studies indicate that digitalization simultaneously introduces new risks — including increased cyber threats, heightened dependence on IT vendors, and intensifying competition from fintech companies—which place added pressure on medium-sized and small banks. The systematic review "Assessing the influence of cybersecurity threats and risks on the adoption and growth of digital banking" by Md. Waliullah, Md. Zahin Hossain George, and colleagues [Waliullah, George Z. et al., 2025]. Shows that phishing, malware, data leaks, and unauthorized access remain the most common threats, while modern security strategies rely on multi-factor authentication, biometric identification, AI-based fraud detection, and blockchain solutions. Institutional and market transformations within the Russian banking system are also well-documented. In the work "Transformation of the Russian banking system under the influence of economic digitalization" by O.V. Nikulina and D.Kh. Khurzokova, the authors note that technologies such as big data, biometrics, and online service systems are reshaping banking strategies, marketing practices, service availability, and overall customer experience,

thereby strengthening the competitiveness of banks and expanding access to financial services [Nikulina, Khurzokova, 2019].

In the study "Digitalization as a factor in the development of the Russian banking system" A.B. Fiapshev and O.N. Afanasyeva note that the financial market and its banking segment are taking an active position in the direction of digitalization and have achieved significant progress in integrating innovations into their daily practices. They also assess the potential of digitalization as a significant factor in the development of the banking system and the entire Russian economy [Fiapshev, Afanasyeva, 2021].

Overall, the literature underscores that digital transformation in the Russian banking sector is not merely a technological upgrade but a fundamental restructuring of business models, customer interaction mechanisms, corporate governance, and competitive dynamics. Key trends include the adoption of fintech tools, the use of data analytics and AI in operational processes, the development of multi-service ecosystems, and increasing competition from fintech startups. At the same time, new challenges emerge: cybersecurity threats, regulatory pressures, the high cost of IT infrastructure transformation, and the need to adapt traditional business models. Importantly, the literature highlights that the transformation is uneven across the sector. Large banks such as Sberbank, VTB, andTBank possess the necessary resources to invest in and adapt to new technologies. By contrast, medium-sized and regional banks face substantial difficulties including the high cost of digitalization, weak technological infrastructure, security vulnerabilities, and intensified competition with technologically advanced market players.

Methodology

This study employs a six-dimensional analytical framework to holistically assess Russian banking digitalization from 2019–2024, capturing the full pre-sanction, crisis, and adaptation periods. The financial-economic dimension tracks digital investment patterns and profitability metrics across five fiscal years, including the critical 2024 Digital Ruble rollout. The technological dimension evaluates the evolution of AI/ML applications and blockchain infrastructure through technical white papers and patent filings. The business-strategic dimension analyzes shifting digital strategies through annual reports and fintech partnership announcements.

The multiple case study approach incorporates performance data, revealing how banks' digital strategies stabilized or evolved after initial sanctions shock. Sberbank's 2024 AI developments and TBank's cross-border fintech solutions demonstrate post-adaptation trajectories. VTB's 2024 blockchain abandonment and RusAg's agri-fintech progress provide contrasting examples of sanction-era digital pivots.

Data triangulation includes 2024 datasets: Central Bank's Digital Financial Assets Registry updates, 2024 customer adoption surveys, and newly available sanctions impact assessments. The methodology incorporates 2024 digital ruble pilot results and updated cybersecurity breach reports. Social media analytics (2019–2024) track evolving customer sentiment across platforms like Telegram and VKontakte.

The expanded 2019–2024 analysis introduces new limitations: 1) 2024 data fragmentation due to increased financial secrecy laws, 2) challenges in distinguishing pandemic-era digitalization (2020–2021) from sanction-driven changes (2022–2024), and 3) emerging gaps in international benchmarking as Russia exits global indices. These are mitigated through: 1) enhanced use of alternative data (job postings for tech roles, IoT device shipments to banks), 2) controlled periodization analysis, and 3) development of new comparison metrics with other sanctioned economies.

A further methodological consideration concerns the differentiation of digitalisation drivers across the period under review. While this study emphasises sanctions as the dominant external factor shaping the trajectory of banking transformation, not all processes can be

attributed to geopolitical constraints. Pandemic-induced digital acceleration during 2020–2021 such as the deployment of Sberbank's AI-powered customer support and TBank's voice banking solutions represented an earlier wave of adaptation driven by lockdown restrictions and the demand for remote services.

To reinforce the claim of methodological replicability, the Russian case is situated in comparative perspective. Iran represents a parallel sanctions-constrained economy, where the Shetab payment network and limited CBDC pilots illustrate the challenges of sustaining innovation under isolation. China, conversely, demonstrates a sovereignty-oriented but globally integrated pathway, where the digital yuan achieved 45% adoption through commercial incentives rather than coercion. The greatest value of the Chinese fintech sector is promotion of financial inclusion, enabling a vast number of small- and medium-sized enterprises (SMEs) and low-income households to access to financial services [Hua, Huang, 2021]. Beyond sanctioned economies, India's UPI system and Brazil's Pix provide counterexamples of state-backed digitalisation thriving through open, multilateral collaboration.

All quantitative indicators presented in Tables 2–7 are compiled from publicly available primary sources, including annual reports of Sberbank, VTB, TBank, and RusAg (2019–2024), Central Bank of Russia financial stability reviews and the Digital Financial Assets Registry (2024), as well as international datasets from the IMF (2023) and World Bank (2023).

The typology presented in Table 3 was developed by the authors to reflect the institutional heterogeneity of the Russian banking sector under sanctions. It is based on three methodological criteria: ownership structure (state-controlled versus private), strategic orientation (commercial-market driven versus politically aligned), and sectoral focus (universal versus niche specialization). This multidimensional lens allows the classification of Sberbank as a state-digital hybrid, TBank as a digital-native neobank, VTB as a geopolitical instrument, and RusAg as a sector-specific lender.

Methodological Limitations and Assumptions

This study faces several methodological limitations stemming from the restricted availability of financial and technological data after 2022. First, the tightening of Russian financial secrecy laws limited access to open-source reporting, particularly for state-affiliated institutions, requiring reliance on triangulation with alternative datasets (e.g., job postings, sanctions impact assessments, and IoT shipment statistics). Second, distinguishing between pandemic-driven digitalization (2020–2021) and sanctions-driven changes (2022–2024) remains challenging, and comparative calculations necessarily assume that post-2022 divergences are predominantly sanction-induced. Third, international benchmarking became less reliable after Russia's exclusion from global indices, compelling the use of proxy comparisons with other sanctioned economies (e.g., Iran). While these limitations may affect precision, the study mitigates them through data triangulation, controlled periodization, and explicit acknowledgment of uncertainties, ensuring that the findings remain analytically robust and policy-relevant.

CASE BANK PROFILES & SECTOR CONTEXT

Russian Banking Digitalization Landscape (2019–2024)

Russian banking sector has undergone a dramatic digital transformation, accelerated by geopolitical pressures, technological sovereignty policies, and shifting consumer demands. Before 2022, digitalization was primarily market-driven, with banks like TBank leading in fintech innovation, while state-owned giants (Sberbank, VTB) gradually modernized. However in the post-sanctions milieu the sector pivoted toward import substitution, domestic payment systems (MIR, Digital Ruble), and restricted fintech collaborations.

Key trends (2019–2024):

— Pre-2022: Open banking experiments, partnerships with Western fintech firms, cloud adoption.

— 2022–2023: Crisis adaptation SWIFT alternatives, accelerated CBDC development, AI-driven fraud detection.

— 2024: Stabilization consolidation of sovereign fintech, cross-border fintech with China/ Eurasian allies.

Table 1 provides overview the Russian Banking Sector Digital Maturity.

Table 1

Russian Banking Sector Digital Maturity (2024)

Indicator	Sberbank	TBank	VTB	RusAg	Sector Avg.
Digital Transaction Share	88%	96%	72%	55%	78%
AI/ML Adoption	High (AI chatbots, credit scoring)	Very High (voice banking, robo-advisors)	Medium (biometric auth)	Low (basic analytics)	Moderate-High
Blockchain/CBDC Use	Digital Ruble pilot leader	Limited (DeFi experiments)	Cross-border blockchain trials	None	Emerging
Cybersecurity Rating (1–10)	9.2	8.7	7.5	6.0	7.9
Fintech R&D Spending (% of revenue)	1.8%	2.5%	1.2%	0.6%	1.5%

Source: Compiled by the authors based on Gref (2023), Tulin (2024), and World Bank (2023).

Institutional Characteristics

a) Sberbank (State-Digital Hybrid)

Overview.

— *Market Position*. Largest bank (45% market share), state-controlled but operates commercially.

— *Digital Strategy*. "Tech giant" ambitions AI, cloud, and sovereign fintech (Digital Ruble).

— *Key Innovations* (2020–2024):

  — AI Ecosystem. GigaChat (Russian ChatGPT alternative), AI fraud detection.

  — Digital Ruble. Primary pilot bank for CBDC testing.

— *E-Commerce Integration*: SberMarket, SberPay.

— *Challenges*:

  — Sanctions Impact. Loss of Western tech partnerships, slowed cloud migration.

  — Bureaucratic Constraints. Slow decision-making vs. private fintech firms.

b) TBank (Pure-Play Digital Disruptor)

Overview.

— Market Position. Leading neobank (15% market share), fully digital since inception.

— Digital Strategy. SuperApp ecosystem (TBank SuperApp), customer-centric fintech.

— Key Innovations (2020–2024):

  — Voice Banking. AI-driven voice assistants;

  — Cashback Ecosystem. 10M+ active users;

  — DeFi Experiments. Tokenized assets (limited due to regulations).

— Challenges:

  — Regulatory Pressure. Increasing scrutiny as a private fintech leader;

  — Sanctions Constraints. Visa/Mastercard exit forced reliance on MIR.

c) VTB Bank (Geopolitical Instrument)

Overview.

— Market Position. Second-largest state bank (20% share), key for international trade.

— Digital Strategy. Slow modernization, focus on compliance and sanctions workarounds.

— Key Innovations (2020–2024):
  — Biometric Authentication. Govt-mandated security upgrades;
  — Cross-Border Blockchain. Limited success due to tech gaps.
— Challenges:
  — Tech Lag. Behind Sberbank in AI/cloud adoption;
  — Sanctions Vulnerability. Heavy reliance on state subsidies.

d) RusAg Bank (Sector-Specialized Lender)

Overview.

— Market Position. Niche player (5% share), focused on agriculture.
— Digital Strategy. Minimal fintech adoption, lagging in innovation.
— Key Innovations (2020–2024):
  — Agri-Fintech Platform: Digital loans for farmers;
  — Basic Mobile Banking: Limited features vs. competitors.
— Challenges:
  — Low Digital Maturity. Rural customers prefer cash;
  — Funding Gaps. Less state support than in the cases of Sberbank and VTB.

The described parameters are systematized in Table 2.

Table 2

Digital Adaptations of Sberbank, TBank, VTB, and RusAg Bank (2019–2024)

Year	Sberbank	TBank	VTB	RusAg
2019	Launch of SberCloud. Partnerships with Western tech firms.	Launch of TBank investment platform. Competitive positioning against Western brokers.	Basic upgrade of mobile banking services. Low digitalization priority.	Launch of online loan applications. Low adoption among agricultural clients.
2021	AI-powered customer support (SberAI).	Introduction of voice banking. Pioneering AI-driven UX.	Launch of QR payments. Compliance with central bank guidelines.	Pilot agri-fintech partnerships. Limited return on investment.
2022	Integration with Chinese cloud infrastructure. Transition to MIR cards due to SWIFT ban.	Migration to MIR card system. Loss of premium clients.	Emergency blockchain trials amid sanctions pressure.	Sanctions had minimal direct impact.
2023	Pilot launch of the digital ruble. Full transition to technology import substitution.	Expansion of cashback partnerships. Offset of revenue losses.	Deployment of biometric authentication. Regulatory-driven cybersecurity push.	Introduction of basic AI for credit scoring. Funding constraints persist.
2024	Integration of GigaChat into banking services. Strengthening Eurasian fintech ties.	Pilot launch of cross-border fintech cooperation with China.	Delayed integration of the digital ruble. Implementation challenges.	Continued digital lag. No CBDC integration plans.

Source: Compiled by the authors based on Sberbank Annual Report (2023), TBank Sustainability Report (2024), CBR Fintech Assessments (2023–2024), IMF (2023).

Table 3 below provides a comparative overview of the achieved advantages and existing disadvantages of the implementation of digital technologies in the activities of the banks under consideration.

Table 3

Comparative Summary

Bank Type	Digital Strengths	Key Weaknesses	Geopolitical Resilience
State-Digital (Sberbank)	AI leadership, CBDC role	Bureaucratic delays	High (state-backed)
Neobank (TBank)	Best customer experience	Regulatory risks	Medium (private but adaptive)
Geopolitical (VTB)	Compliance-focused	Tech laggard	Medium (state-dependent)
Niche (RusAg)	Sector-specific fintech	Low digital maturity	Low (limited state support)

Source: Compiled by the authors based on bank disclosures and Central Bank assessments.

COMPREHENSIVE MULTIDISCIPLINARY ANALYSIS

Financial-Economic Dimension

The financial-economic dimension of Russian banking digitalization reveals stark contrasts between pre- and post-sanction investment strategies. Digital ROI metrics demonstrate that while TBank achieved the highest returns (2.5x on fintech R&D) due to its asset-light, Sberbank's massive AI investments (1.8% of revenue) yielded slower but strategically critical payoffs in sovereign tech like the Digital Ruble [Aiyar, Chen, International Monetary Fund, 2023]. VTB and RusAg lagged, with ROI below sector averages (0.8x and 0.3x, respectively), reflecting their reactive, compliance-driven digital spending. Sanctions abruptly altered cost structures: cloud migration expenses surged 40% for Sberbank post-2022 as it shifted from AWS to Chinese alternatives, while TBank's payment infrastructure costs doubled after Visa/Mastercard's exit.

Fintech investment patterns diverged sharply by bank type. Sberbank prioritized 'strategic autonomy, allocating 60% of its 2023–2024 tech budget to AI and blockchain, while TBank focused on customer retention (70% to SuperApp features). VTB's investments were politically directed (30% toward biometric systems for state compliance). Notably, RusAg's limited agri-fintech spending (0.6% of revenue) underscored rural-urban digital divide.

The sanctions' impact on capital flows forced structural shifts. Sberbank and VTB lost 45% of foreign investment inflows (2022–2023), redirecting capital to state-backed digital projects. TBank adapted by attracting Eurasian investors (15% capital inflow growth in 2024) through its cross-border fintech partnerships, while RusAg relied entirely on domestic agricultural subsidies. Liquidity risks emerged as 30% of Sberbank's Digital Ruble pilot costs were funded by sovereign wealth funds, revealing deep dependency on state support. The sector's aggregate digital spending growth slowed to 5% annually (2023–2024 vs. 12% in 2019–2021), demonstrating long-term innovation constraints under financial isolation [Mau, 2020].

Table 4 presents a comparative financial and economic analysis of the Russian banking sector (2019–2024).

Table 4

Comparative Financial-Economic Analysis
Russian Banking Sector (2019–2024)

Dimension	Sberbank	TBank	VTB Bank	RusAg Bank
Digital ROI (2024)	1.5x (long-term sovereign focus)	2.5x (customer-centric tech)	0.8x (compliance-driven)	0.3x (limited adoption)
Fintech Investment (% revenue)	1.8% (AI/CBDC focus)	2.5% (SuperApp ecosystem)	1.2% (biometric systems)	0.6% (basic digitization)
Capital Flow Changes	−45% FDI (state-backed pivot)	+15% Eurasian investment	−50% FDI (sanctions hit)	+5% domestic subsidies
Cost Inflation Post-2022	+40% (cloud migration)	+50% (payment systems)	+35% (cybersecurity)	+15% (minimal changes)
Funding Sources	30% sovereign wealth funds	Private/EAEU investors	State budget allocations	Agricultural subsidies
Tech Partnership Shift	AWS → Huawei Cloud (+25% cost)	Visa → MIR/China UnionPay	SWIFT → SPFS (Russian alternative)	No major changes

Source: Compiled by the authors based on bank annual reports (2019–2024) and CBR financial stability reviews.

Technological Dimension

The technological dimension of Russian banking transformation reveals stark contrasts in digital capability building under sanctions. Sberbank leads in AI/ML implementation with

proprietary solutions like GigaChat (a GPT-4 alternative), deployed across 80% of customer service operations 2024. TBank counters with specialized voice banking AI, achieving 92% accuracy in speech recognition — the highest in Russian sector [Abramov, 2024]. VTB's biometric authentication systems, while compliant with state mandates, demonstrate 15% false rejection rates, revealing technical limitations. RusAg remains the outlier, using only basic ML for credit scoring, which reflects the persistent rural-urban tech divide in Russian financial services.

Blockchain & Digital Ruble adoption demonstrates Russian sovereignty push. The Digital Ruble pilot, initiated and implemented by the Central Bank of Russia, involves multiple banks, with Sberbank serving as the largest commercial participant, processing 38% of pilot transactions in 2024. TBank experiments cautiously with DeFi products but faces regulatory barriers, while VTB's cross-border blockchain projects failed due to tech sanctions (only 2 operational in 2024 vs. 12 planned). RusAg shows no blockchain engagement, highlighting sectoral disparities.

Cybersecurity postures reflect the new threat landscape. Sberbank's 9.2/10 security rating stems from its $300M annual cyber budget and quantum-resistant encryption trials. TBank's 8.7 score derives from real-time transaction monitoring covering 99.1% of fraud attempts. VTB (7.5) struggles with legacy system vulnerabilities, suffering 3 major breaches in 2023. RusAg's 6.0 rating reveals critical gaps 60% of branches still use Windows 7. The 2024 Central Bank audit documented 47% more cyberattacks versus 2021, with states-backed hackers responsible for 68% of incidents [World Bank Group, 2023] — a geopolitical risk factor absents in global analyses.

Table 5 presents comparative technological capabilities of the Russian banking sector.

Table 5

Comparative Technological Capabilities Russian Banking Sector (2024)

Technology Metric	Sberbank	TBank	VTB Bank	RusAg Bank	Sector Benchmark
AI/ML Sophistication	GigaChat (85% coverage)	Voice AI (92% accuracy)	Biometric Auth (85% accuracy)	Basic credit scoring	Global Top Banks: 90%+
CBDC Integration	38% pilot transactions (largest commercial participant)	Pilot participant (limited role)	12% pilot transactions	None	China: 45% adoption
Blockchain TPS	5,000 (domestic)	1,200 (DeFi tests)	800 (failed cross-border)	N/A	SWIFT: 5,000+
Cybersecurity Rating	9.2/10 (quantum trials)	8.7/10 (real-time monitoring)	7.5/10 breaches	6.0 (Windows 7 risks)	JPMorgan: 9.8
Tech Stack Origin	60% Chinese modules	45% Chinese/ 15% in-house	70% Chinese	90% Russian legacy	Global: 80% Western
R&D Spend ($M)	1,200	850	400	50	Citi: 2,300
Tech Talent Retention	82% (state incentives)	78% (equity bonuses)	65% (brain drain)	43% (aging workforce)	EU Banks: 88%

Source: Compiled by the authors based on bank sustainability reports (2024) and CBR fintech assessments

Business-Strategic Dimension

The business-strategic dimension reveals how Russian banking sector has diverged into three distinct digital archetypes since 2022. Sberbank has aggressively pursued an ecosystem model, integrating its banking services with e-commerce (SberMarket), cloud computing (SberCloud), and AI solutions (GigaChat) — a strategy that increased non-interest income by 27% in 2023. TBank perfected its digital-native approach, with its SuperApp now encompassing

82% of customer financial activities, while VTB remains locked in a compliance-first posture, dedicating 60% of its digital budget to mandatory state projects like the Digital Ruble. RusAg's agricultural specialization leaves it as a digital laggard, with only 15% of transactions occurring through its mobile app.

Competitive positioning shows stark contrasts in post-sanction adaptability. TBank leads in customer acquisition (1.2M new digital clients in 2023) through its viral cashback programs, while Sberbank dominates corporate digital banking (75% market share). VTB's international focus became its Achilles' heel — its cross-border digital services shrunk by 63% post-sanctions. The most telling gap emerges in digital efficiency: TBank serves 90% of clients through AI interfaces, whereas RusAg still relies on 380 physical branches for 70% of operations.

Regulatory-Legal Dimension

The regulatory-legal dimension reflects Russian tightening control over digital finance amid partial geopolitical isolation. Digital finance laws have evolved rapidly since 2022, with the Central Bank mandating data localization (requiring all customer data to be stored domestically by 2024) and imposing strict API standards on fintech firms. Sberbank, as a quasi-state entity, has shaped 60% of these regulations through its lobbying arm, while TBank faces growing compliance costs — its legal team expanded by 40% in 2023 to handle new reporting rules. The Digital Ruble Law (2023) granted Sberbank preferential access to CBDC testing, sidelining private players like TBank from the pilot's lucrative B2B applications.

Sanctions compliance has created operational schisms. VTB operates under a special 2023 decree allowing state banks to bypass some data privacy laws for "national security" transactions, while TBank must maintain stricter compliance to retain its Eurasian partners. All banks now use the SPFS (Russian SWIFT alternative), but interoperability issues cause 25-30% payment delays. RusAg benefits from agricultural trade exemptions, but its limited cross-border activity renders it a minor player in sanctions adaptation. Technically, banks can conduct international transactions without using SWIFT, but it is complex, expensive, and requires mutual trust between organizations [Sinichenko, 2024].

Behavioral-Psychological Dimension

The behavioral-psychological dimension reveals critical disparities in how Russian consumers engage with digital banking under sanctions. Customer adoption barriers show a stark generational divide — while 78% of Moscow dwellers under 40 use mobile banking daily, only 32% of rural customers over 50 trust digital transactions, forcing RusAg to maintain costly physical branches. TBank's gamified interfaces achieve the lowest adoption barriers (92% retention), whereas VTB's clunky biometric requirements caused 41% of users to abandon onboarding in 2023. Sberbank's ecosystem approach reduces barriers for urban professionals but overwhelms older demographics with complex features.

Trust in digital banking has become bifurcated along geopolitical lines. Pre-2022, 68% of Russians trusted international payment systems; by 2024, 83% prefer domestic alternatives like MIR cards — but only 56% believe these are truly secure. Sberbank benefits most from this shift, with 72% trust ratings as a 'national champion,' compared to TBank's 65% (seen as innovative but vulnerable) and VTB's 58%.

Financial literacy gaps exacerbate digital exclusion. Only 29% of RusAg's agricultural clients understand basic mobile banking security, versus 67% of TBank's urban user base. Sberbank's financial education programs reach just 12% of pensioners — the group most vulnerable to scams. The 2024 Central Bank survey showed 43% of Russians still prefer cash for large transactions, citing both habit (61%) and cybersecurity fears (39%).

The described parameters are systematized in Table 6.

Table 6

Behavioral-Psychological Factors (2024)

Dimension	Sberbank	TBank	VTB Bank	RusAg Bank
Adoption Rate (18–40)	82% (ecosystem users)	94% (SuperApp optimized)	63% (clunky interface)	28% (rural focus)
Trust Level	72% (nationalist appeal)	65% (innovator perception)	58% (state surveillance)	61% (local familiarity)
Literacy Programs	12% elderly reach	18% youth improvement	7% completion rate	5% agri-client training
Cash Preference	38% of customers	22% of customers	51% of customers	73% of customers
Security Concerns	44% fear data misuse	39% worry about hacks	52% distrust biometrics	61% prefer in-person

Source: Compiled by the authors based on CBR consumer surveys and bank UX studies.

Ethical-Social Dimension

The ethical-social dimension highlights critical disparities in Russian digital banking evolution, particularly in AI bias in credit scoring. Sberbank's AI algorithms, trained on pre-sanctions data, now exhibit a 23% approval rate bias against applicants from sanctioned industries (e.g., aviation, tech), disproportionately affecting small businesses [Mau, 2020]. TBank's alternative scoring model, which incorporates non-traditional data (e.g., social media activity), reduces bias but raises transparency concerns — only 38% of rejected applicants receive clear explanations. VTB's state-mandated lending priorities introduce systemic bias, with 72% of approved loans going to government-linked enterprises, while RusAg's basic scoring system inadvertently discriminates against female farm owners (17% lower approval rates than male counterparts).

Financial inclusion metrics reveal a digital divide exacerbated by geopolitical constraints. While TBank's SuperApp reaches 89% of urban millennials, only 31% of rural populations access digital banking — a gap worsened by RusAg's slow fintech adoption. Sberbank's Digital Ruble pilot excludes 68% of low-income users due to smartphone dependency, and VTB's biometric requirements alienate elderly customers (only 22% adoption among those over 60).

Data privacy concerns have intensified under sanctions. Sberbank's partnership with Roskomnadzor grants authorities' real-time access to transaction data, triggering a 41% increase in customer complaints in 2023 VTB's monitoring tools flag 35% of cross-border transactions as 'suspicious,' often without customer notification.

The described parameters are systematized in Table 7.

Table 7

Ethical-Social Challenges (2024)

Dimension	Sberbank	TBank	VTB	RusAg
AI Bias (Approval Gap)	23% (sanctioned industries)	15% (opaque rejections)	72% (state-favored firms)	17% (gender disparity)
Financial Inclusion	32% rural reach	89% urban millennials	22% elderly adoption	31% rural access
Data Privacy Violations	41% complaint increase	Chinese cloud risks	35% flagged transactions	67% unencrypted branches
Regulatory Oversight	Roskomnadzor integration	Legal challenges ongoing	Full compliance	Minimal enforcement

Source: Compiled by the authors based on CBR ethics reports and Roskomnadzor disclosures.

GEOPOLITICAL RISK ANALYSIS

Structural Impacts of Sanctions

The sanctions imposed since 2022 have forced Russian banking sector into rapid technology import substitution, with Sberbank and VTB replaced 60–70% of Western software with Chinese and domestic alternatives by 2024. However, these substitutions come at a 30–50% performance deficit — Sberbank's Huawei-based cloud infrastructure processes transactions 40% slower than its previous AWS systems, while VTB's switch to Russian Aurora OS caused a 72-hour system outage in early 2024. Payment system localization has been more successful, with MIR cards now covering 85% of domestic transactions, but cross-border functionality remains crippled. TBank's workaround partnerships with Kazakhstan's Kaspi Bank and China's UnionPay recover only 35% of lost Visa/Mastercard capabilities, illustrating the high cost of financial decoupling.

Scenario Analysis. Long-Term Trajectories

Three scenarios emerge for Russian banking sector by 2030:

A. Sovereign Tech Dominance (Best Case). Sberbank succeeds in creating a closed-loop digital economy with the Digital Ruble and Chinese tech, but innovation stagnates at 2010s global levels.

B. Hybrid Eurasian Integration (Moderate Case). TBank-led private banks build alternative partnerships with EAEU and BRICS nations, recovering 50–60% of pre-sanction functionality but remaining excluded from Western markets.

C. Systemic Degradation (Worst Case). Prolonged isolation and talent drain cause technological regress, with VTB and RusAg reverting to semi-digital operations, and cybersecurity failures triggering a banking crisis.

COMPARATIVE FINDINGS & DISCUSSION

Cross-Bank Performance Benchmarking

A comparative analysis of Russian banking sector reveals stark disparities in digital performance shaped by institutional mandates and sanctions adaptation. Sberbank dominates in scale (45% market share) and sovereign tech (38% Digital Ruble transactions), but its state-aligned model shows inefficiencies a 42% cost-income ratio and 1.5x ROI lag behind global peers. TBank, though constrained by sanctions, outperforms in agility (35% cost-income ratio) and customer-centric innovation, acquiring users at 8 each (vs. Sberbank's 22) via its SuperApp ecosystem. VTB struggles with dual objectives, sacrificing digital efficiency (58% cost-income ratio) to meet political priorities, while RusAg remains a digital laggard, with 73% cash usage exposing rural-urban divides. Key metrics highlight this stratification: TBank processes 96% of transactions digitally versus RusAg's 31%, and Sberbank's $1.2B R&D spend yields only 60% the efficiency of pre-sanction investments. These gaps underscore how ownership structures dictate sanctions resilience state-backed banks prioritize control, while private players optimize survival.

Resilience Strategies Matrix

The analysis identifies three distinct adaptation paradigms among Russian banks, each with unique trade-offs. Sovereign-Tech Integration (Sberbank/VTB) combines state-backed Digital Ruble adoption with Chinese tech partnerships, achieving political security but suffering 30–40% performance degradation in core systems. Agile Privatization (TBank) leverages its SuperApp ecosystem and Eurasian fintech alliances to maintain 92% customer retention,

though growth potential is capped by 22% higher compliance costs. Sectoral Insulation (RusAg) minimizes sanctions exposure through agricultural specialization but risks technological obsolescence with only 15% digital transaction penetration. Digital risks have a direct impact on the bank's business processes — business operations, strategic management, personnel and structure management, technological support for operations, ecosystem development, and asset and resource management [Odintsov, 2024].

International comparison further validates the replicability of the proposed analytical framework. Russia's sanctions-driven trajectory shares similarities with Iran's reliance on sovereign payment systems but diverges in scale, given Russia's larger banking infrastructure and AI investments. By contrast, China's case illustrates how sovereignty-oriented digitalisation, when coupled with global technological integration, produces higher adoption and innovation outcomes, particularly in CBDCs. Meanwhile, India's UPI and Brazil's Pix exemplify how open, collaborative ecosystems achieve efficiency and inclusion without geopolitical isolation. These cross-country contrasts underscore the methodological value of distinguishing between digitalisation driven by constraint (Russia, Iran), sovereignty integration (China), and collaborative openness (India, Brazil). The Russian case thus contributes not only as a national study but as part of a broader typology of digital transformation in politically and institutionally diverse environments.

The analysis highlights that Russian banking digitalisation cannot be understood without acknowledging the proactive supervisory role of the Bank of Russia. Unlike in liberalised markets where digital innovation is largely market-led, the Russian model demonstrates regulator-led transformation. The Bank of Russia not only orchestrated the Digital Ruble project but also enforced systemic compliance through localisation mandates, biometric adoption, and expanded cybersecurity oversight. This dual role innovator and enforcer differentiates Russia's trajectory from comparative cases such as China (where state direction is complemented by private sector dynamism) and Iran (where regulatory capacity remains weaker). Accordingly, the Russian case underscores how the regulator's priorities shape both the pace and the direction of digital transformation, often prioritising sovereignty and security.

CONCLUSION & IMPLICATIONS

This study exposes Russian banking digitalization as a fractured, sanctions-driven adaptation with systemic inefficiencies. The geopolitical overhang of Western restrictions forced rapid import substitution, but reliance on Chinese and domestic tech (e.g., Huawei Cloud, Aurora OS) degraded performance by 30–50% in transaction speeds, AI accuracy, and cybersecurity Sberbank's post-2022 cloud migration alone increased latency by 40%. Ownership structures dictated starkly divergent strategies: state-aligned banks (Sberbank/VTB) prioritized political compliance over innovation, resulting in stagnant AI capabilities (Sberbank's GigaChat lags 3 years behind global models) and failed blockchain experiments (VTB's cross-border projects collapsed); private player TBank maintained agility (96% digital transactions via SuperApp) but hit regulatory barriers, while RusAg's agricultural focus left it a digital backwater (73% cash usage). The Digital Ruble paradox emerged while touted as a sovereignty tool, its 12% B2B adoption reflects distrust in state surveillance, with 61% of SMEs avoiding CBDC transactions due to Central Bank backdoor access. Talent erosion intensified vulnerabilities, with VTB and RusAg losing 35–57% of IT staff to emigration, crippling long-term R&D capacity. Inclusion gaps widened as biometric mandates and smartphone dependencies excluded 61% of elderly/rural users, contradicting official financial access goals. Meanwhile, ethical risks escalated Sberbank's AI now discriminates against sanctioned sectors (23% lower credit approvals), while TBank's data partnerships with Chinese firms circumvent localization norms. Collectively, these insights reveal a lose-lose equilibrium: Russian banking sector is decoupling from global innovation while failing to build a truly sovereign or inclusive

digital ecosystem. The costs of isolation technological stagnation, brain drain, and ethical compromises outweigh any geopolitical gains, presenting a cautionary tale for sanctioned economies worldwide.

Finally, the study identifies five critical research trajectories to further understand Russian contested digital banking future. Longitudinal tech degradation research must quantify how sanctions accelerate Russian divergence from global fintech standards early data suggests Sberbank's AI models are already 3 years behind due to restricted access to Western cloud infrastructure and datasets, while its blockchain solutions process just 5,000 TPS versus global leaders' 50,000+. Eurasian fintech networks require forensic analysis to map how Kazakhstan's Kaspi Bank and Armenia's AmeriaTech facilitate sanctions evasion, including shadow API integrations that recover 35% of TBank's lost payment functionality. CBDC geopolitics demands comparative studies of Russian Digital Ruble against China's digital yuan, particularly their surveillance capabilities while China's CBDC achieves 45% adoption via commercial incentives, Russian coercive approach (12% B2B usage) reveals the limits of politicized digital currency. Rural digital exclusion research should quantify RusAg's drag on GDP growth preliminary estimates suggest 1.2% annual losses from unbanked agricultural transactions. Finally, ethical AI audits must track how Sberbank's credit algorithms institutionalize bias, with 2024 data already showing 23% approval gaps for women and sanctioned sectors. The sector's trajectory confirms that digital autarky breeds systemic decay by 2030, even Sberbank's $1.2B R&D budget may fail to prevent "digital rust" as its systems ossify without global interoperability. CBDC can also play decisive role in creating a more stable and flexible financial system. This presents a stark warning for decoupling economies: technological sovereignty without collaboration sacrifices both efficiency and inclusion.

POLICY AND STRATEGIC RECOMMENDATIONS

Building on the findings of this multidisciplinary analysis, several targeted recommendations can be formulated to support the sustainable digital transformation of the Russian banking sector under conditions of sanctions, technological isolation, and shifting consumer behaviour. For greater clarity, these are structured according to their intended beneficiaries.

1. For the Regulator (Bank of Russia):

— Reconsider the rigid implementation of data localisation and biometric mandates, granting exemptions for SMEs and rural banks to reduce digital exclusion.

— Support hybrid innovation by permitting limited cooperation with non-sanctioned international partners (e.g., India's UPI system) to mitigate efficiency losses from domestic-only infrastructures.

— Introduce a grace period for pre-sanctions technologies (e.g., legacy SWIFT-compatible systems) to prevent operational disruptions such as VTB's 72-hour outage.

— Strengthen financial literacy initiatives, targeting rural populations and pensioners who remain disproportionately excluded from digital services.

2. For Commercial Banks:

— For Sberbank and VTB it would be reasonable to balance political compliance with commercial efficiency by decoupling state-driven CBDC projects from core innovation streams.

— TBank should formalise partnerships with Eurasian fintech leaders (Kazakhstan, Armenia) to secure alternative technology pipelines and reduce overdependence on Chinese platforms.

— RusAg Bank should collaborate with agri-tech startups to implement IoT-based solutions (e.g., satellite-enabled wallets) that address rural connectivity barriers.

— All banks should strengthen ethical AI governance, particularly in credit scoring, to reduce systemic biases against SMEs, and sanctioned industries.

3. For Technology Providers:

— Domestic IT developers should prioritise open-source and modular solutions to replace costly Chinese components and reduce dependency risks.

— Joint ventures with banks should focus on cybersecurity resilience, given the 47% rise in cyberattacks since 2021.

— Technology suppliers should support inclusive design, ensuring digital tools are accessible to elderly and rural populations to bridge the financial inclusion gap.

References

1. Aiyar Sh., Chen J., Ebeke Ch. H. et al. (2023). Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism. Washington, DC: International Monetary Fund. Staff Discussion Notes. https://doi.org/10.5089/9798400229046.006.
2. Alqdah A.Z. (2024). Digital transformation and corporate governance: a case study of the banking sector in Russia. *Finansovye rynki i banki — Financial markets and banks*. Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu Izdatelstvo KnoRus, 3, 85–87. URL: https://repository.rudn.ru/ru/records/article/record/111234/.
3. An J., Rau R. (2021). Finance, technology and disruption. *The European Journal of Finance*, 27 (4–5), 334–335. https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1703024.
4. Bolonina, S.E., Orlova, A.A. (2025). Digitalization of the Russian banking business: technological aspects. *Ekonomicheskaya bezopasnost — Economic security,* 8 (5), 1205–1228 (in Russ.). https://doi.org/10.18334/ecsec.8.5.123359.
5. Bukhonova S.M., Yablonskaya, A.E. (2020). Research on the digital transformation of the Russian banking sector in the context of its investment attractiveness. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki — Russian Journal of Innovation Economics*, 10 (2), 951–960 (in Russ.). https://doi.org/10.18334/vinec.10.2.100875.
6. Bykanova N.I., Gordya D.V. et al. (2020). Trends and patterns of the banking sector digitalization process. *Nauchnyj rezultat. Ekonomicheskie issledovaniya — Research result. Economic Research*, 6 (2), 42–51 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43161373&ysclid=milyhxnk1w678229421.
7. Feyen E., Natarajan H. et al. (2023). Fintech and the Future of Finance. Washington, DC: World Bank Group. URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/099450005162250110.
8. Fiapshev, A.B., Afanasyeva O.N. (2021). Digitalization as a factor of development of Russia's banking system. *Advances in Research on Russian Business and Management*. Information Age Publishing, 461–468. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48130773.
9. Hua X., Huang Y. (2021). Understanding China's fintech sector: development, impacts and risks. *The European Journal of Finance*, 27 (4–5), 321–333. https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1811131.
10. Mau V.A. (2020). Economics and Politics in 2019–2020: Global Challenges and National Answers. *Voprosy Ekonomiki — Economic Issues*, 3, 5–27 (in Russ.) https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-3-5-27.
11. Nikulina O.V., Khurzokova D.Kh. (2019). Transformation of the Russian banking system under the influence of economic digitalization. *Valyutnoe regulirovanie. Valyutnyj control — Currency regulation. Currency control*. Izdatelskij dom Panorama, 11, 61–65 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=41583444.
12. Odintsov V.O. (2024). Risk management tools for digitizing the business processes of a financial establishment while ensuring economic security. *Ekonomika, predprinimatel stvo i pravo — Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 14 (4), 1597–1606 (In Russ.). https://doi.org/10.18334/epp.14.4.120686.
13. Sinichenko O.A. (2024). The Impact of Sanctions Policy on the State of the Russian Banking Sector. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo — Bulletin of the Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law*, 24 (1), 11–20 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=60964347&ysclid=mim689lp6i573489383.
14. Timofeev I.N. (2020). Sanctions for Violating Sanctions: Enforcement Measures of the US Treasury Department Against Financial Sector Companies. *Polis. Politicheskie issledovaniya — Polis. Political Studies*, 6, 73–90 (in Russ.). https://doi.org/10.17976/jpps/2020.06.06.
15. Vaganova O.V., Konshina L.A. et al. (2020). Prospects for the development of key fintech segments in Russia. *Nauchnyj rezultat. Ekonomicheskie issledovaniya — Research result. Economic Research*, 6 (2), 3–12 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43161368.
16. Waliullah, George Z. et al. (2025). Assessing the influence of cybersecurity threats and risks on the adoption and growth of digital banking: a systematic literature review. *American Journal of Advanced Technology and Engineering Solutions*, 1 (01), 226–257. https://doi.org/10.63125/fh49az18.
17. Yang Zh., Goodell J. et al. (2023). Fintech, macroprudential policies and bank risk: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 87 (C): 102648. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102648.

Information about the authors

***Ehsanullah Payandi**, Master's student, Federal State Budgetary Educational Institution of Inclusive Higher Education "Russian State University of Social Technologies", Moscow*
***Marat R. Zezaev**, Master's student, State Academic University for the Humanities, Moscow*
***Larisa M. Tsikanova**, Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Federal State Budgetary Educational Institution of Inclusive Higher Education "Russian State University of Social Technologies", Moscow*

The article submitted May 12, 2025
Approved after reviewing October 30, 2025
Accepted for publication December 1, 2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-113-129

Междисциплинарный анализ цифровой трансформации в российском банковском секторе: на примере Сбербанка, Т-Банка, ВТБ и Россельхозбанка

***Ихсануллах Паянди**, магистрант Российского государственного университета социальных технологий, г. Москва, Российская Федерация*
E-mail: ehsanullah.payandi000@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8302-6665
***Зезаев Марат Расулович**, магистрант Государственного академического университета гуманитарных наук, г. Москва, Российская Федерация*
E -mail: zezaevmarat@gmail.com, ORCID: 0009-0006-2907-7599
***Лариса Махмудовна Циканова**, старший преподаватель кафедры экономики и управления Российского государственного университета социальных технологий, г. Москва, Российская Федерация*
E-mail: tsikanovaLM@yandex.ru, ORCID: 0009-0009-0175-4406

Аннотация
Цифровая трансформация российского банковского сектора представляет собой наглядный пример того, как геополитические, технологические и регуляторные факторы могут переоформлять финансовые экосистемы в условиях ограничений. В данной статье используется междисциплинарный подход, охватывающий финансы, технологии, бизнес-стратегию, регулирование, поведенческие науки и этику, для анализа стратегий цифровой адаптации четырёх ведущих российских банков: государственных Сбербанка и ВТБ, цифрового нативного Т-Банка и ориентированного на аграрный сектор Россельхозбанка. С помощью смешанной методологии, сочетающей количественные показатели эффективности и качественный анализ политики, мы оцениваем, как эти учреждения справляются с тройным вызовом — западными санкциями, внутренними финтех-инициативами и проектом цифрового рубля Центрального банка России.
Возникают три нерешенных вопроса: 1) как исключение из SWIFT и технологические эмбарго ускорили развитие суверенных финтехов, ограничивая при этом глобальную операционную совместимость; 2) смогут ли государственные банки преодолеть структурную инерцию, чтобы соответствовать цифровой гибкости частного сектора, как это видно на примере инвестиций Сбербанка в ИИ по сравнению с экосистемой SuperApp TBank; 3) как этические дилеммы, связанные с предвзятостью ИИ в кредитном скоринге и финансовой изоляцией сельских районов, проявляются по-разному в разных типах банков.
Геополитическая изоляция парадоксальным образом стимулировала инновации в области платежей на основе блокчейна, но также несет риски долгосрочной технологической стагнации. Результаты исследования, по мнению авторов, имеют значение для развивающихся рынков с аналогичными ограничениями и для политиков, оценивающих устойчивость финансовой экосистемы. Российский пример показывает, как санкции могут способствовать принятию цифровой валюты, одновременно фрагментируя финансовые архитектуры. Статья завершается выявлением ключевых компромиссов между финансовым суверенитетом и технологической конкурентоспособностью в эпоху экономического национализма.

Ключевые слова: *финтех-санкции, цифровой рубль, ИИ в финансах, блокчейн, финансовый суверенитет, необанкинг, финансовая инклюзивность*

JEL: *G21*

Примечание: *статья публикуется в авторской редакции.*

Для цитирования: *Payandi E., Zezaev M.R., Tsikanova L.M. (2025). Multidisciplinary Analysis of Digital Transformation in the Russian Banking Sector: The Cases Studies of Sberbank, TBank, VTB and RusAg Bank. Financial Journal, 17 (6), 113–129. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-113-129.*

Статья поступила в редакцию 12.05.2025
Одобрена после рецензирования 30.10.2025
Принята к публикации 01.12.2025

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-130-140

Цифровая трансформация оборота драгоценных металлов и камней

Ольга Валериановна Умгаева
E-mail: OUmgaeva@nifi.ru, ORCID: 0000-0001-9640-9529
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация
Людмила Николаевна Иванова
E-mail: IvanovaL@nifi.ru, ORCID: 0000-0001-8990-4361
Научно-исследовательский финансовый институт Минфина России, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация
Внедрение государственной интегрированной информационной системы, охватывающей широкий круг участников рынка драгоценных металлов и камней, а также контролирующих их органов, делает актуальной и широко обсуждаемой в профессиональном сообществе тему цифровизации оборота драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них. В статье проведена экспертная оценка механизма внедрения государственной интегрированной информационной системы в сфере контроля за оборотом драгоценных камней, драгоценных металлов и изделий из них (ГИИС ДМДК). Показана необходимость дальнейшего совершенствования информационной системы ввиду постоянного изменения внешних и внутренних факторов и возникновения новых проблем. Группировка целей, задач и результатов, изложенная в настоящей работе, позволила обосновать направления совершенствования механизма, обеспечивающего прозрачность, легальность оборота, противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма, защиту прав потребителей, повышение конкурентоспособности и экономической устойчивости бизнеса, занятого в исследуемой сфере.

Ключевые слова: *драгоценные металлы, драгоценные камни, информационная система, маркировка, цифровизация оборота*

JEL: *L51, M15, O38*

Финансирование: *статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы по государственному заданию НИФИ Минфина России.*

Для цитирования: *Умгаева О. В., Иванова Л. Н. Цифровая трансформация оборота драгоценных металлов и камней // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 6. С. 130–140. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-130-140.*

---

https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-130-140

Digital Transformation of Precious Metals and Stones Turnover

Olga V. Umgaeva[1], ***Ludmila N. Ivanova***[2]

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

[1] *OUmgaeva@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0001-9640-9529*
[2] *IvanovaL@nifi.ru, https://orcid.org/0000-0001-8990-4361*

Abstract
The development and implementation of the state integrated information system encompassing a wide range of participants of the precious metals and stones market, as well as the bodies that regulate it, makes the topic of digital transformation in this research area relevant and widely discussed in the professional community. The article provides an expert assessment of the mechanism of implementation of the state integrated information system in the sphere of control over the turnover of precious stones, precious metals, and precious metal products. The necessity of further improvement of the information system for tracking the circulation of precious products due to the constant change of external and internal factors and the emergence of new problems is shown. The typology of goals, objectives and results outlined in this paper makes it possible to determine the directions of improving the mechanism that ensures transparency, legality of transactions, combating money laundering and terrorism financing, protection of consumer rights, increasing the competitiveness and economic sustainability of enterprises operating in the sector.

Keywords: *precious metals, precious stones, information system, labeling, digitalization of turnover*

JEL: *L51, M15, O38*

Funding: *The article was prepared as part of the research work under the state assignment of the Financial Research Institute.*

For citation: *Umgaeva O.V., Ivanova L.N. (2025). Digital Transformation of Precious Metals and Stones Turnover. Financial Journal, 17 (6), 130–140 (in Russ.).*
https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-6-130-140.

ВВЕДЕНИЕ

Сфера оборота драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них (ДМДК), ввиду ее стратегической значимости[1] предполагает обязательную постановку участников на специальный учет в Федеральной пробирной палате Российской Федерации (ФПП РФ), подведомственной Минфину России. Законодательство России, в частности основной отраслевой закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях»[2] и закон «О недрах»[3], устанавливают суверенное право Российской Федерации на распоряжение ресурсами ДМДК и на контроль за их использованием. Реализовать это право в современных условиях без цифровизации практически невозможно. Применение государственной интегрированной информационной системы в сфере контроля за оборотом драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них (ГИИС ДМДК) проходит период становления, что делает ее экспертный анализ актуальным и значимым для всех участников оборота и контролирующих его органов.

Уполномоченным органом, регулирующим оборот ДМДК со стадии очистки (аффинажа) добытого сырья и приема лома драгоценных металлов до реализации ювелирных изделий, является Министерство финансов Российской Федерации, и оно же наделено функцией

[1] *Распоряжение Правительства РФ от 30.08.2022 № 2473-р «Об утверждении перечня основных видов стратегического минерального сырья». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405118925/?ysclid=m3sloxzq8x211005884.*

[2] *Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» (с изменениями и дополнениями). URL: https://base.garant.ru/12111066/?ysclid=m3slrbtdiy940355793.*

[3] *Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/?ysclid=m41eaudhzc501856936.*

оператора ГИИС ДМДК. Участниками оборота, наряду с лицами, подлежащими специальному учету в межрегиональных управлениях федеральной пробирной палаты (ФПП), являются потребители продукции рассматриваемой сферы — граждане РФ, качество жизни которых является основной целью развития экономики в целом и исследуемой отрасли в частности.

Цифровизация отраслей экономики является требованием времени и важным условием конкурентоспособности страны. «Согласно данным, наиболее популярным программным средством среди представленных являются системы электронного документооборота, в 2021 г. ими пользовались 55% всех организаций. Причиной этому является тот факт, что системы электронного документооборота (ЭДО) выступают наиболее универсальным инструментом, благодаря им можно оптимизировать как внутренний документооборот, так и обмен документами со своими контрагентами. Огромный вклад в развитие систем ЭДО внесла и государственная политика в этой сфере» [Аленкова, Двинин, 2023].

Необходимость нивелирования рисков и угроз торможения реализации поставленных государством целей цифровизации отрасли, возникающих при внедрении ГИИС ДМДК, требует анализа различных вариантов достижения желаемого результата и учета предложений участников оборота.

УЧАСТНИКИ СФЕРЫ ОБОРОТА ДМДК И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ

Согласно закону Российской Федерации «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» к таковым относятся: золото, серебро, платина и металлы платиновой группы, а также алмазы, изумруды, рубины, сапфиры и александриты, природный жемчуг и уникальные янтарные образования. С ДМДК в разных формах, видах и состояниях работают не только юридические и физические лица, состоящие на специальном учете в ФПП и зарегистрированные в ГИИС ДМДК, но и лица, занимающиеся добычей соответствующего минерального сырья, регулируемой Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Операциями с ДМДК занимаются также Банк России, коммерческие банки и другие юридические лица, использующие в своей работе цифровые платформы, не связанные с ГИИС ДМДК. Отсутствие единой цифровой платформы оборота ДМДК частично объясняется требованиями секретности, но и это, как показала практика объединения и создания Союза цифровых платформ компаний, фактически являющихся конкурентами, не создает преграды для современного уровня развития ИТ-сферы[4]. Экономическая взаимосвязь участников оборота требует большей взаимной открытости информации, поскольку участниками оборота ДМДК считаются все, кто добывает, очищает, приобретает, преобразовывает, использует это стратегически важное сырье, а также те, кто контролирует процессы, связанные с его использованием (рис. 1).

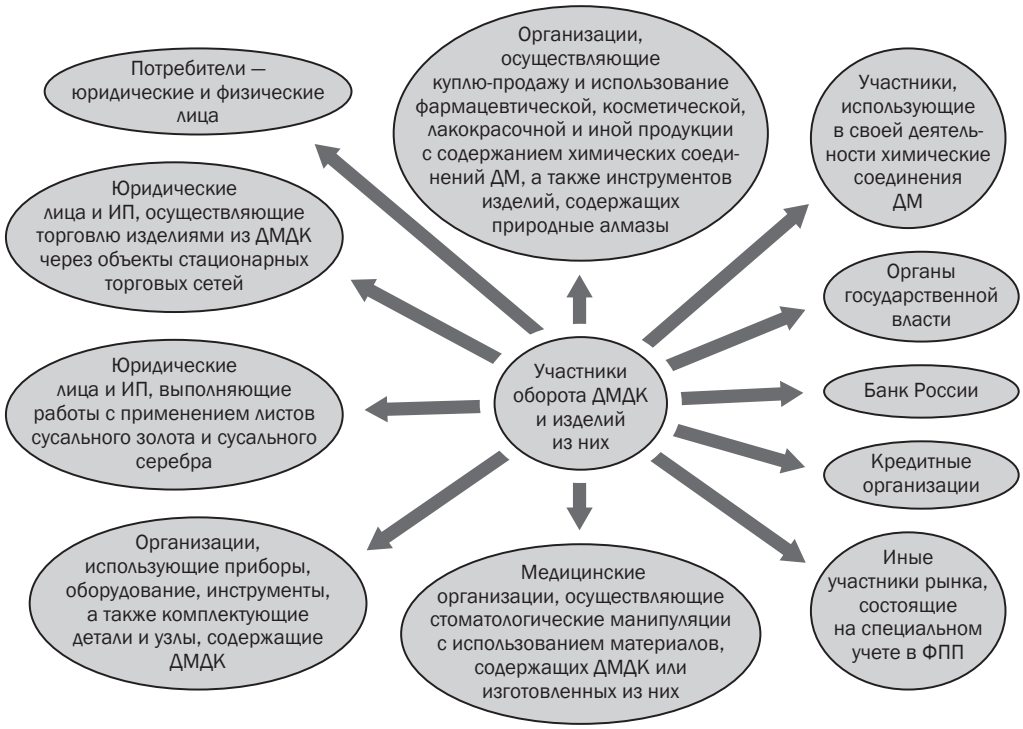
Степень цифровизации каждого из перечисленных направлений, характеризующих деятельность участников рынка различна, как и решаемые ими задачи. Общим для зарегистрированных участников ГИИС ДМДК является предмет оборота — ДМДК — и связанная с ним цепочка формирования добавленной стоимости при переходе его от одного звена к другому. «Цифровые технологии в современных условиях являются основным инструментом, определяющим функционирование цепочки добавленной стоимости. В настоящее время сети производства объединяют независимые экономические субъекты рынка с учетом высокого уровня согласованности интересов и взаимозависимости участников исходя из общей цели производства» [Богачев, Трифонов, 2022]. Цепочка формирования добавленной стоимости при обороте ДМДК и изделий из них представлена на рис. 2.

---

[4] *Компании создали Союз цифровых платформ для развития гибкой занятости. URL: https://www.kommersant.ru/doc/8099886.*

Рисунок 1

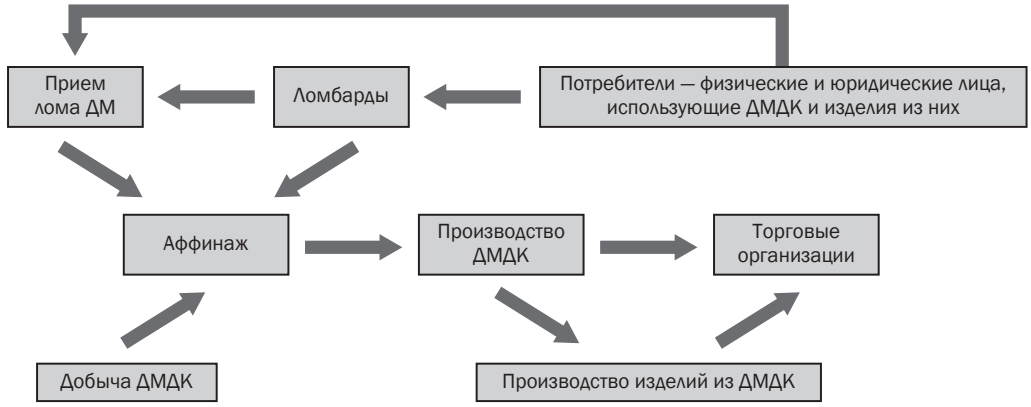
Участники оборота ДМДК и изделий из них



Источник: рисунок авторов.

Рисунок 2

Цепочка формирования добавленной стоимости при обороте ДМДК и изделий из них



Источник: рисунок авторов.

Рисунки 1 и 2 служат иллюстрацией того факта, что оборот ДМДК представляет собой довольно сложную систему взаимоотношений между крайне разнородными субъектами. Из этого вытекают потенциальные выгоды непосредственного либо опосредованного использования ими разнообразной информации, собираемой и обрабатываемой ГИИС ДМДК. Даже если участники оборота не включены в реестр специального учета,

получение всей информации, необходимой для их деятельности, возможно только цифровым путем. «Тренд на цифровизацию большинства бизнес-процессов в организациях различных форм собственности способствует повышению качества этих процессов, в том числе снижению их трудоемкости, издержек (в частности, за счет сокращения обслуживающего эти процессы персонала), и, как следствие, влечет повышение их конкурентоспособности и потенциала» [Сильченкова, Салыгин, 2024]. На расширение спектра информационного охвата всего бизнеса, участвующего в обороте драгоценных металлов и камней, и направлено создание ГИИС ДМДК.

ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ГИИС ДМДК

Заявленные цели создания ГИИС ДМДК подразумевают полную трансформацию прежней системы контроля за оборотом драгоценных металлов и камней, переход к современным цифровым методам регулирования экономических процессов (табл. 1).

Таблица 1

Цели ГИИС ДМДК

	Цели	Задачи	Фактический результат
1	Обеспечение прослеживаемости (учета) ДМДК и изделий из них, а также подтверждения их подлинности и легальности происхождения	Сохранность, законное и рациональное использование государственных ресурсов	Высокий уровень прослеживаемости оборота, гарантия подлинности и легальности, продукции зарегистрированной в ГИИС ДМДК
2	Обеспечение перехода на электронный документооборот, использования электронных данных в качестве основного источника статистической и аналитической информации о рынке ДМДК	Ускорение передачи информации. Сокращение рабочего времени на документальное оформление сделок, формирование отчетности и иные направления ведения документооборота и передачи информации	Документооборот значительно ускорен и упрощен. При этом сохранена необходимость хранения документов в цифровом и распечатанном виде
3	Получение эффективных инструментов контроля и надзора на рынке ДМДК	Полный охват цифровой маркировкой продукции сферы	Внедрена система маркировки продукции, в т. ч. физическая ювелирных изделий
4	Повышение эффективности процедур защиты прав потребителей за счет использования инструментов прослеживаемости товаров и технологий подтверждения их подлинности	Реализация механизма защиты прав населения с обеспечением доступа к проверке товара по штрих-коду	Созданная услуга не востребована населением в силу специфики товара
5	Формирование аналитической информации о состоянии отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней	Обеспечение полноты передачи информации и возможность ее использования при принятии решений на различных уровнях	Информация системы может быть использована для анализа оборота ДМДК. Доступ к сводной информации ограничен

Источник: составлено авторами на основании информации, размещенной на сайте ГИИС ДМДК. URL: https://dmdk.ru/.

Цели, поставленные перед информационной системой, учитывают единую стратегию цифровизации, и поэтому механизм их достижения подразумевает учет опыта аналогичных систем в других секторах экономики и изучение предложений ученых-экономистов и экспертов, представляющих участников оборота ДМДК.

В числе известных систем отслеживания движения товаров, аналогичных ГИИС ДМДК, можно назвать такие, как ЕГАИС (контроль оборота алкогольной продукции), ЛесЕГАИС (учет древесины и сделок с ней) и МЕРКУРИЙ (учет оборота продукции, подлежащей ветеринарному контролю). «Принцип у всех перечисленных интегрированных информационных систем один — учет продвижения маркированного товара с целью исключения нелегального оборота, ухода от налогообложения, уплаты пошлин и сборов, защита потребителей от фальсифицированной продукции» [Иванова, Умгаева, 2023].

Ниже дается более детальное описание перечисленных целей.

Обеспечение прослеживаемости оборота ДМДК, принятое в качестве цели создания ГИИС ДМДК, достигнуто в части продукции, проходящей маркировку, и заявленных объемов ДМДК, не подлежащих маркировке. Однако в настоящее время нет уверенности в том, что какая-то часть продукции отрасли реализуется в той или иной форме без государственной регистрации сделок. «Криминалистическое значение маркировки выражается в ее защитной функции, она защищает товары от фальсификации, контрафактности и нелегитимности изготовления. В настоящее время эта проблема в России стоит достаточно остро — контрафакт распространяется как вирус» [Кудинова, Сухарев, 2023]. Справедливости ради необходимо отметить, что созданные системы прослеживаемости движения товаров в других секторах также отражают только ту часть, которая официально введена в систему. Требование совершения любых операций в цифровой форме позволяет вернуть бизнес, действующий за рамками обязательного учета, в правовое поле.

Обеспечение перехода на электронный документооборот — цель, ориентированная на достижение уровня цифровизации процессов, предусмотренного программой «Цифровая экономика Российской Федерации»[5]. Первоначально заданные параметры системы ГИИС ДМДК позволяют сохранять всю информацию, когда-либо введенную в систему. Тем не менее, при транспортировке партий товаров сохраняется необходимость сохранения бумажного варианта в силу специфики работы таможенных, налоговых и правоохранительных органов. Проводимая в России цифровизация всех направлений и сфер деятельности гарантирует возможность отказа от бумажного варианта документов, подтверждающих законное перемещение продукции, по желанию бизнеса. «Современные принципы построения подобных систем направлены на создание многоуровневого программного обеспечения, которое делает взаимодействие через коммуникационную среду прозрачным. Для взаимодействия используются высокоуровневые механизмы, многие из которых уже приняты как стандарты систем обработки информации» [Беляков, 2004].

Переход на электронный документооборот неминуемо ведет и к получению эффективных инструментов контроля и надзора на рынке ДМДК — третьей из заявленных целей ГИИС ДМДК. Система ведет сбор информации, структурированной по направлениям деятельности сектора. Она учитывает законодательно утвержденные параметры проверки информации при вводе и позволяет контрагентам отслеживать характеристики зарегистрированной информации. Механизм взаимодействия бизнеса внутри системы с контролирующим ведомством — Федеральной пробирной палатой (ФПП), постоянно совершенствуется с учетом предложений участников. На момент написания настоящей статьи рабочей версией ГИИС ДМДК является версия 5.2.1, утвержденная 25.11.2024.

Повышение эффективности процедур защиты прав потребителей от контрафактной, несертифицированной продукции также является целью внедрения ГИИС ДМДК. Поэтому система предусматривает возможность участия в контроле за оборотом в том числе и физических лиц — потребителей продукции сферы оборота ДМДК. Потребитель получает возможность проверки ювелирного изделия, слитка драгоценного металла и организации, их изготавливающей. В качестве инструмента проверки выступает DM-код изделия[6], нанесенный непосредственно на него. В случае необходимости проверки предприятия-изготовителя система ГИИС ДМДК предоставляет доступ к электронному реестру

---

[5] *Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: http://government.ru/docs/35964/.*

[6] *Матричный штрих-код, который используется для идентификации товаров и отслеживания их пути с момента производства до реализации конечному потребителю.*

специального учета юридических лиц и ИП, осуществляющих операции с ДМДК по введенному индивидуальному номеру налогоплательщика (ИНН) или основному государственному регистрационному номеру (ОГРН).

Цифровая маркировка ювелирных изделий и слитков из ДМДК соответствует Концепции создания и функционирования в РФ системы маркировки товаров, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Концепции создания и функционирования в РФ системы маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров»[7]. Фактически в реализации поставленной цели достигнут лишь промежуточный результат: предоставляемая возможность проверки не востребована населением, а необходимость физической маркировки (наносимой непосредственно на изделие) оспаривается бизнесом. «Можно было бы бизнесу сделать хотя бы легче — заносить в DM-код, наносимый непосредственно на ювелирное изделие, не УИН (уникальный идентификационный номер. — Прим. авт.), а ИНП — индивидуальный номер партии. Да, теоретически на предприятии-изготовителе без считывания УИН непосредственно с изделий, поступающих из ФПП после клеймения и маркировки, может сложиться пересортица. Разберутся. Зато не будут нужны затраты на все, что связано со считыванием маркировки с металла изделий»[8].

Внедрение физической маркировки ювелирной продукции осложнилось вытекающей необходимостью несравненно бóльших дополнительных затрат, чем при нанесении DM-кода на бирку изделия. Введение в законодательство вариантов нанесения маркировки поддержала Торгово-промышленная палата РФ: «Российское пробирное клеймо не признается в странах, не входящих в ЕАЭС, что значительно снижает конкурентоспособность российских ювелирных изделий на мировом рынке. При этом покупатели ювелирных изделий в этих странах могут воспринимать оттиск российского пробирного клейма как повреждение при обработке, нарушающее эстетическое восприятие изделия»[9]. Не подлежат маркировке не только изделия, производимые на экспорт, но и изделия из серебра. ФПП ведет учет деятельности производителей изделий, не подлежащих маркировке в ГИИС ДМДК без DM-кода, что не мешает обеспечивать полноту сбора информации об их обороте.

Формирование аналитической информации о состоянии отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней — цель, представляющая несомненный интерес не только для участников процесса оборота ДМДК и контролирующих его ведомств, но и для научного и экспертного сообществ, оценивающих перспективы развития данной сферы. ГИИС ДМДК предоставляет ограниченный доступ к сводной информации, которая могла бы быть проанализирована научными методами. Например, на сайтах ГИИС ДМДК, ФПП все предлагаемые списки — участников рынка, соблюдающих и нарушающих законодательство РФ; участников рынка, не отражающих информацию в ГИИС ДМДК; участников рынка, сдающих свои изделия на физическую маркировку, и т. д. — не пронумерованы, не содержат итоговых значений и отражают информацию только на дату просмотра, т. е. отчетные данные за предыдущие периоды недоступны. Отсутствует в доступе и информация о нарушениях, выявленных благодаря введенной маркировке, о количестве физических лиц, скачавших мобильную версию ГИИС ДМДК и воспользовавшихся ею.

---

[7] *Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2018 № 2963-р. Об утверждении Концепции создания и функционирования в РФ системы маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров. URL: http://static.government.ru/media/files/xZ2pPl6khqfC8tCkRXf3z7VQ8JgeZbk3.pdf.*

[8] *Збойков В. Мы сами создаем себе проблемы, чтобы было что преодолевать. 24.09.2023. URL: https://uvelir.info/news/vladimir-zbojkov-myi-sami-sozdaem-sebe-problemyi-chtobyi-byilo-chto-preodolevat.*

[9] *ТПП поддержала отмену обязательного клеймения ювелирных изделий при вывозе из ЕАЭС. URL: https://ap-dm.ru/news/tpp-podderzhala-otmenu-obyazatelnogo-klejmeniya-yuvelirnyh-izdelij-pri-vyvoze-iz-eaes.*

Ограничения в доступе информации, по-видимому, связаны со стратегическим статусом ДМДК и необходимостью неразглашения сведений, снижающих конкурентоспособность и финансовую устойчивость российской экономики. Тем не менее к информации для служебного пользования относится не весь массив имеющихся сведений. Определенная часть информации, полученной в результате функционирования ГИИС ДМДК, представлена в разделе «Статистика» ФПП[10]. В частности, любое физическое лицо может ознакомиться с количественными данными о клеймении ювелирных изделий из золота и отдельно из серебра с 2010 по 2024 годы, с рейтингом производителей серебра по итогам 2023 года. ФПП делится также своей оценкой состояния дел в ювелирной отрасли, сведениями о количестве проводимых ею профилактических мероприятий, о количестве выданных лицензий, информацией о составе общественного совета[11]. Однако для адекватной оценки уровня цифровой трансформации сектора ДМДК всего этого недостаточно. Определенным бенчмарком для оценки количества и качества информации, необходимой для анализа, могут служить требования, предъявляемые к так называемым OLAP-системам (Online Analytical Processing, OLAP — системы аналитической обработки данных онлайн). Основным из них является возможность гибкого формирования пользователем запросов к базе данных. «Корпоративная аналитическая система может состоять из нескольких модулей, каждый из этих модулей обрабатывает несколько информационных массивов, которые необходимы для проведения всестороннего анализа соответствующего аспекта деятельности компании» [Бориева, 2022].

Учитывая объем вводимой в ГИИС ДМДК отчетности по разным направлениям деятельности в данном секторе экономики, система потенциально способна генерировать многомерные массивы информации. Более того, поскольку все федеральные ведомства, контролирующие деятельность в сфере ДМДК, реализуют свои функции в цифровой форме, эта многомерность может приобрести новое качество. ГИИС ДМДК при доработке ее до уровня требований к OLAP может интегрировать данные из различных источников. «Применение аналитических платформ является эффективным инструментом обеспечения информационной поддержки принятия решений и перспективным компонентом автоматизированных систем специального назначения» [Царькова, 2023].

ГИИС ДМДК в перспективе должна сопоставлять данные всех контролирующих ведомств, относящихся к обороту ДМДК и изделий из них. «Этот механизм прежде всего позволит контролирующим структурам пользоваться преимуществами цифровизации процесса оборота и анализировать данные друг друга при принятии решений. В заявленной цели ГИИС ДМДК — достижение полного перехода на систему электронного документооборота — полнота аналитической информации подразумевается в первую очередь» [Умгаева, Эльдеев и др., 2023]. На наш взгляд, цели внедрения ГИИС ДМДК предполагают последовательную трансформацию всей системы сбора информации по ДМДК во внешнем и внутреннем поле этого сектора экономики. Поэтому, по мере дальнейшего совершенствования ГИИС ДМДК, цели и задачи, поставленные перед ней на текущем этапе ее функционирования, должны пересматриваться.

ВЫВОДЫ

Сфера оборота ДМДК и изделий из них является стратегически значимым сектором российской экономики. Разделение оборота на фактическую добычу и собственно оборот, обусловлен архитектурой государственного регулирования. Включение производственного

---

[10] *ФПП. Статистика. https://probpalata.gov.ru/.*

[11] *Основная цель Общественного совета при Федеральной пробирной палате — осуществление общественного контроля за деятельностью федерального органа исполнительной власти. URL: https://probpalata.gov.ru/about/obshhestvennyj-sovet/.*

цикла аффинажа, сбора и скупки лома драгоценных металлов, его производства, производства ювелирных изделий и их реализации в зону ответственности Министерства финансов РФ позволило обеспечить прослеживание их взаимосвязи с помощью интеграции информации в ГИИС ДМДК. К сожалению, из этой схемы оказалась исключена добыча ДМДК, которую учитывает и регулирует Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра), подведомственное Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Цифровая трансформация позволила решить задачи прослеживаемости оборота, контроля над ним, видоизменила производственные процессы документального обеспечения деятельности и в то же время выявила проблему несоответствия некоторых результатов поставленным задачам. В частности:

1) Уровень готовности бизнеса к работе в ГИИС ДМДК оказался различным, что вызвало необходимость дополнительных затрат, связанных с обучением, расширением штатов, а в случае малого бизнеса — с передачей на аутсорсинг юридического и бухгалтерского сопровождения в ГИИС ДМДК.

2) Преимущество системы, состоящее в возможности проверки подлинности ювелирных изделий по коду маркировки, не востребовано физическими лицами в ожидаемом масштабе. В силу специфики продукции из ДМДК ее подлинность подтверждается также клеймом, пробой ФПП, описательной характеристикой на бирке-этикетке. Маркировка является, прежде всего, цифровым инструментом реализации механизма государственного контроля. Объяснять ее наличие на изделии интересами покупателя было бы неверно: потребитель индифферентен к способу нанесения маркировки, который не является существенным фактором при выборе.

3) Информация, интегрированная в системе, в силу стратегической важности предмета оборота не доступна в полной мере для анализа перспектив развития бизнеса, научной и экспертной оценки результатов цифровизации по направлениям деятельности.

Перечисленные проблемы являются основанием для дальнейшей цифровой трансформации отрасли и совершенствования ее информационной инфраструктуры, каковой является ГИИС ДМДК. В то же время необходимо более активное встречное движение бизнеса к достижению целей цифровизации. Эта задача решается не только законодательным путем, но и упрощением, удешевлением, увеличением выгоды от повышения технического уровня сопровождения деятельности участников оборота ДМДК и изделий из них.

Таким образом, авторы могут констатировать, что цифровая трансформация сферы оборота драгоценных металлов и камней в настоящее время еще не завершена, однако уже ясны четкие ориентиры ее дальнейшего развития.

Список источников

1. Аленкова И. В., Двинин Д. А. Анализ текущего состояния цифровизации в отраслях экономики // Развитие и безопасность. 2023. № 4 (20). С. 52–61. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_57647459_21903359.pdf.
2. Беляков С. Л. Электронный документооборот и генерализация электронных карт в ГИС. Известия ТРТУ. 2024. № 4 (39). С. 177–184. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_12772211_73238351.pdf.
3. Богачев Ю. С., Трифонов П. В. Единое цифровое пространство для эффективного функционирования промышленности // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2022. № 4 (13). С. 376–383. https://doi.org/10.17747/2618-947X-2022-4-376-383.
4. Бориева Р. Ю. Основные характеристики OLAP-систем // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 6. С. 19–22. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49270439_40765511.pdf.
5. Иванова Л. Н., Умгаева О. В. Маркировка ювелирных изделий — эффективный инструмент цифровизации отрасли // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2023. № 2. С. 55–62. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53951995.

6. Кудинова Н. С., Сухарев А. Г. «Криминалистические паспорта» как объекты для сравнительного исследования при производстве судебной механоскопической экспертизы производственно-технологических следов маркирования // Проблемы уголовного процесса, криминалистики и судебной экспертизы. 2023. № 2 (22). С. 24–34. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_65672249_59328286.pdf.
7. Сильченкова С. В., Салыгин А. С. Интенсивный путь развития промышленных предприятий Смоленской области с применением цифровых технологий // Цифровое пространство: экономика, управление, социум. Материалы VI Всероссийской научной конференции, Смоленск, 24 апреля 2024 года. Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2024. С. 202–206. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_73808715_15777108.pdf.
8. Умгаева О. В., Эльдеев Д. Х. и др. Цели цифровизации сферы оборота ДМДК и изделий из них // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2023. Т. 14. № 3. С. 272–277. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_64859726_63533303.pdf.
9. Царькова Е. Г. Аспекты применения OLAP-кубов при обработке ведомственной статистической информации // Безопасность. Управление. Искусственный интеллект. 2023. № 3. С. 8–19. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_67272430_62606332.pdf.

References

1. Alenkova I.V., Dvinin D.A. (2023). Analysis of the current state of digitalization in economic sectors. *Razvitie i bezopasnost — Development and Security*, 4 (20), 52–61 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_57647459_21903359.pdf.
2. Belyakov S.L. (2024). Electronic document management and generalization of electronic maps in GIS. *Izvestiya TRTU — TRTU News*, 4 (39), 177–184 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_12772211_73238351.pdf.
3. Bogachev Yu.S., Trifonov P.V. (2022). Unified digital space for the effective functioning of industry. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment — Strategic decisions and risk management*, 4 (13), 376–383 (in Russ.). https://doi.org/10.17747/2618-947X-2022-4-376-383.
4. Borieva R.Y. (2022). The main characteristics of OLAP systems. *Aktualnye voprosy sovremennoi ekonomiki — Actual issues of modern economics*, 6, 19–22 (in Russ.). URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49270439_40765511.pdf.
5. Ivanova L.N., Umgaeva O.V. (2023). Jewelry labeling is an effective tool for digitalization of the industry. *Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy — Innovative economy: information, analytics, forecasts*, 2, 55–62 (in Russ.). URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53951995.
6. Kudinova N.S., Sukharev A.G. (2023). “Forensic passports” as objects for comparative research in the production of forensic mechanoscopic examination of industrial and technological marking traces. *Problemy ugolovnogo protsessa, kriminalistiki i sudebnoi ekspertizy — Problems of criminal procedure, criminalistics and forensic examination*, 2 (22), 24–34 (in Russ.). https://www.elibrary.ru/download/elibrary_65672249_59328286.pdf.
7. Silchenkova S.V., Salygin A.S. (2024). Intensive development of industrial enterprises of the Smolensk region using digital technologies. Digital space: economy, management, society. Materials of the VI All-Russian Scientific Conference, Smolensk, April 24, 2024, 202–206 (in Russ.). Izd-vo ZAO “Universitetskaya kniga”. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_73808715_15777108.pdf.
8. Umgaeva O.V., Eldeev D.Kh. et al. (2023). The goals of digitalization of the sphere of DMDK turnover and products made from them. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment — Strategic decisions and risk management*, 14, 3, 272–277 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_64859726_63533303.pdf.
9. Tsarkova E.G. (2023). Aspects of the use of OLAP cubes in the processing of departmental statistical information. *Bezopasnost. Upravlenie. Iskusstvennyi intellekt — Security. Management*. Artificial Intelligence, 3, 8–19 (in Russ.). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_67272430_62606332.pdf.

Информация об авторах

***Ольга Валериановна Умгаева**, кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра исследований в области государственного регулирования отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

***Людмила Николаевна Иванова**, кандидат экономических наук, руководитель Центра исследований в области государственного регулирования отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней Научно-исследовательского финансового института Минфина России, г. Москва*

Information about the authors

***Olga V. Umgaeva**, Candidate of Economic Sciences, Docent, Leading Researcher of the Center for Research in the Field of State Regulation of the Precious Metals and Precious Stones Industry, Financial Research Institute, Moscow*

***Ludmila N. Ivanova**, Candidate of Economic Sciences, Head of the Center for Research in the Field of state Regulation of the Precious Metals and Precious Stones Industry, Financial Research Institute, Moscow*

Статья поступила в редакцию 14.03.2025
Одобрена после рецензирования 17.11.2025
Принята к публикации 03.12.2025

The article submitted March 14, 2025
Approved after reviewing November 17, 2025
Accepted for publication December 3, 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

Правила приема статей в «Финансовый журнал»

1. К публикации принимаются научные статьи (исследовательские материалы, аналитические обзоры), строго соответствующие тематике журнала, ранее не публиковавшиеся и не предназначенные к одновременной публикации в других изданиях.

2. Ответственность за достоверность и научно-теоретический уровень материала статей несут авторы. Тексты статей должны быть понятны широкому кругу читателей, а не только узкому кругу специалистов данной области, что подразумевает обязательную расшифровку используемых научных терминов.

3. Направляя научную статью в редакцию, авторы подтверждают соблюдение ими всех положений авторской публикационной этики, выражают свое согласие на редактирование (литературное, техническое) текста статьи, а также на публикацию и размещение статьи в открытом доступе в сети Интернет, о чем указывают в сопроводительном письме. Сопроводительное письмо подписывается всеми авторами статьи.

4. Статью, оформленную в соответствии редакционными требованиями, и скан сопроводительного письма авторы направляют в редакцию в электронном виде.

5. Редакция не оказывает авторам платных услуг. Публикация статей производится на безвозмездной основе. Плата за публикацию не взимается, вознаграждение авторам не выплачивается.

6. Редакция оставляет за собой право не принимать статью к рассмотрению, если авторами не выполнены требования пунктов 1–4 настоящих Правил.

7. Принятые к рассмотрению статьи регистрируется в Журнале учета статей, поступивших в редакцию. О регистрации статьи официальный представитель редакции информирует автора (авторов).

8. Все принятые к рассмотрению статьи проходят проверку на отсутствие неправомерных заимствований и недобросовестного самоцитирования. Проверка проводится с помощью системы «Антиплагиат.Эксперт» и с использованием материалов различных сайтов.

9. Статьи, принятые к рассмотрению, проходят обязательное научное рецензирование с целью их экспертной оценки. Предварительная оценка поступивших статей осуществляется членами редколлегии и главным редактором.

10. Статьи, соответствующие тематике журнала и прошедшие предварительную оценку, направляются рецензентам. Процедура рецензирования статей является анонимной и для рецензентов, и для авторов.

11. По результатам рецензирования статья может быть принята к публикации, направлена автору (авторам) на доработку или отклонена.

12. Решение о публикации статьи или об отказе в публикации на основании экспертных оценок рецензентов принимает редакционная коллегия. Решение редколлегии утверждает главный редактор.

13. Редакция не вступает в дискуссию с авторами отклоненных статей и не несет обязательств по рецензированию всех поступающих в редакцию материалов.

Порядок рецензирования рукописей статей

1. Все рукописи статей, поступившие в редакцию и соответствующие тематике журнала, проходят обязательное научное рецензирование и проверку на отсутствие элементов плагиата, в том числе и с помощью системы «Антиплагиат».

2. Предварительная оценка поступивших рукописей осуществляется членами редколлегии (рабочей группой редколлегии) и главным редактором. Статьи, соответствующие тематике журнала и прошедшие предварительную оценку, направляются рецензентам. В качестве рецензентов выступают члены редколлегии (рабочей группы редколлегии) и привлеченные эксперты, занимающиеся вопросами (проблемами, исследованиями) в области тематики рецензируемой статьи и имеющие в течение последних трех лет публикации по данной тематике. Продолжительность рецензирования после одобрения рукописи редколлегией составляет, как правило, от 1 до 2-х месяцев.

3. Процедура рецензирования является анонимной как для рецензента, так и для автора. Рецензенты уведомляются о том, что переданные им рукописи являются частной собственностью авторов и относятся к сведениям, не подлежащим разглашению.

4. Подготовленная рецензия подписывается рецензентом с указанием фамилии, имени, отчества, должности, ученой степени, ученого (почетного) звания, даты оформления и направляется в редакцию. Рецензия должна содержать:

— суждения о соответствии материала рукописи заявленной в названии теме, об оригинальности материала, степени его новизны, актуальности, степени исследованности проблемы, логичности и обоснованности выводов;

— мотивированные обоснования указанных в рецензии замечаний;

— рекомендации автору по доработке рукописи;

— рекомендации (выводы) для редколлегии и редакции.

5. По результатам рецензирования статья решением Редакционной коллегии может быть принята к публикации, направлена автору на доработку или отклонена. Если в рецензии содержатся рекомендации по исправлению и доработке статьи, рецензия направляется автору (без указания информации о рецензенте) с предложением доработать материал. Поступившая в редакцию доработанная статья может быть направлена на повторное рецензирование.

6. Рецензии хранятся в редакции в течение пяти лет. Копии рецензий направляются в Минобрнауки России по соответствующему запросу.

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 20.12.2025. Свободная цена. Тираж 200 экз. Заказ № 6840-25.
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