

Журнал индексируется базами данных



Russian Science
Citation Index



ABDC AUSTRALIAN
BUSINESS DEANS
COUNCIL

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY



ECONBiz
Find Economic Literature

CNKI 学术搜索
WORLD OF CNKI CNKI OF WORLD

ERIH PLUS
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ISSN 1994-5124



9 771994 512008 >

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Т. 20 № 2 АПРЕЛЬ 2025

ISSN 1994-5124

Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ
и Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Том 20 № 2 АПРЕЛЬ
2025

Οικονομία • Πολιτικά

OIKONOMIA • POLITIKA

ISSN 1994-5124

Журнал входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК по специальностям

5.2.1 — Экономическая теория (экономические науки)

5.2.2 — Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки)

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

5.2.4 — Финансы (экономические науки)

5.2.5 — Мировая экономика (экономические науки)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Том 20 № 2 апрель 2025

Главный редактор

Сергей ДРОБЫШЕВСКИЙ, д. э. н., доцент, директор по научной работе, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара; заместитель директора по науке, Институт прикладных экономических исследований РАНХиГС (Москва, Россия)

Редакционная коллегия

Абел АГАНБЕГЯН, д. э. н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой экономической теории и политики, РАНХиГС (Москва, Россия)

Андрей БЕЛЫХ, д. э. н., заместитель директора Центра прикладной истории, Институт общественных наук РАНХиГС (Москва, Россия)

Наталья ВОЛЧКОВА, к. э. н., профессор, Российская экономическая школа; проректор по научной работе Всероссийской академии внешней торговли, Министерство экономического развития Российской Федерации (Москва, Россия)

Марек ДОМБРОВСКИЙ, PhD (Econ.), профессор, Центр социально-экономических исследований (Варшава, Польша)

Лоуренс КОТЛИКОФ, PhD (Econ.), профессор, Бостонский университет (Бостон, США); Национальное бюро экономических исследований (Кембридж, США)

Юрий КУЗНЕЦОВ, к. э. н., ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов РФ (Москва, Россия)

Владимир МАУ, д. э. н., PhD (Econ.), профессор, главный научный сотрудник, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)

Александр РАДЫГИН, д. э. н., профессор, директор Института экономики, математики и информационных технологий, РАНХиГС (Москва, Россия)

Елена САРДАНАШВИЛИ, ответственный секретарь, АНО «Редакция журнала «Экономическая политика»» (Москва, Россия)

Андрей СИМОНОВ, PhD (Fin.), PhD (Sci.), профессор, Университет штата Мичиган (Ист-Лансинг, США); научный сотрудник, Центр по исследованиям в области экономической политики (CEPR) (Лондон, Великобритания)

Сергей СИНЕЛЬНИКОВ-МУРЫЛЕВ, д. э. н., профессор, главный научный сотрудник, Всероссийская академия внешней торговли, Министерство экономического развития Российской Федерации; научный руководитель, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)

Дэвид ТАРП, д. э. н., PhD (Econ.), ведущий научный сотрудник международной лаборатории исследований внешней торговли, Институт прикладных экономических исследований РАНХиГС (Москва, Россия)

Павел ТРУНИН, д. э. н., заместитель главного редактора, директор Центра изучения проблем центральных банков, РАНХиГС; руководитель научного направления «Макроэкономика и финансы», Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)

Марина ТУРУНЦЕВА, к. э. н., заведующий лабораторией макроэкономического прогнозирования, РАНХиГС; старший научный сотрудник, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)

Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации
и Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара

© АНО «Редакция журнала «Экономическая политика»», 2025

Оіковона • Політика

OIKONOMIA • POLITIKA

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Издатель: АНО «Редакция журнала “Экономическая политика”».

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР). Свидетельство ПИ № ФС77-25546.

Редакция журнала:

Исполнительный директор	Татьяна Куликова
Научный редактор	Евгения Антонова
Литературный редактор и корректор	Алена Владыкина
Технический редактор и верстальщик	Анастасия Меерсон
Редактор английских текстов	Екатерина Курдюкова

Позиция авторов представленных в номере статей не всегда совпадает с позицией издателей журнала.

Перепечатка, перевод, а также размещение материалов журнала «Экономическая политика» в Интернете только при согласовании с редакцией. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Публикуемые материалы прошли процедуру рецензирования и экспертного отбора.

EKONOMICHESKAYA POLITIKA

ECONOMIC POLICY (Moscow, Russian Federation)

Publisher: ANO Editorial Board of the Journal “Economic Policy”.

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (ROSKOMNADZOR).

PI certificate number FS77-25546.

Editorial staff:

Executive director	TATIANA KULIKOVA
Scientific editor	EVGENIA ANTONOVA
Literary editor and proofreader	ALENA VLADYKINA
Layout editor and designer	ANASTASIA MEYERSON
English language editor	EKATERINA KURDYUKOVA

The position of the authors represented in the papers does not always coincide with the position of the publishers of the journal. Reproduction, translation, and placement of the journal “Ekonomicheskaya Politika (Economic Policy)” on the Internet is allowed only in agreement with the publisher. A reference to the journal is required.

Published materials underwent the procedure of reviewing and expert selection.

EKONOMICHESKAYA POLITIKA
ECONOMIC POLICY (Moscow, Russian Federation)

Vol. 20 No. 2 April 2025

Editor-in-Chief

Sergey DROBYSHEVSKY, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Scientific Director, Gaidar Institute for Economic Policy; Deputy Director of Research, Institute of Applied Economic Research, RANEPa (Moscow, Russian Federation)

Editorial Board

Abel AGANBEGYAN, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academician, RANEPa (Moscow, Russian Federation)

Andrei BELYKH, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Deputy Director of the Center for Applied History, RANEPa (Moscow, Russian Federation)

Natalya VOLCHKOVA, Cand. Sci. (Econ.), Professor, New Economic School; Vice Rector, Russian Foreign Trade Academy, Ministry of Economic Development of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Marek DABROWSKI, PhD (Econ.), Professor, Center for Social and Economic Research (Warsaw, Poland)

Laurence KOTLIKOFF, PhD (Econ.), Professor, Boston University (Boston, USA); National Bureau of Economic Research (Cambridge, USA)

Yuriy KUZNETSOV, Cand. Sci. (Econ.), Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Vladimir MAU, Dr. Sci. (Econ.), PhD (Econ.), Professor, Chief of Research, Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)

Alexander RADYGIN, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Institute of Economics, Mathematics and Information Technologies, RANEPa (Moscow, Russian Federation)

Elena SARDANASHVILI, Executive Secretary, Editorial Board of the Journal "Economic Policy" (Moscow, Russian Federation)

Andrei SIMONOV, PhD (Fin.), PhD (Sci.), Professor, Chairperson of the Finance Department, Michigan State University (East Lansing, USA); Research Fellow, Centre for Economic Policy Research (London, United Kingdom)

Sergey SINELNIKOV-MURYLEV, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief of Research, Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development; Research Director, Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)

David TARR, Dr. Sci. (Econ.), PhD (Econ.), Chief of Research, Institute of Applied Economic Research, RANEPa (Moscow, Russian Federation)

Pavel TRUNIN, Dr. Sci. (Econ.), Deputy Editor-in-Chief, Director of the Center for Central Banking Studies, RANEPa; Head of the Center for Macroeconomics and Finance, Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)

Marina TURUNTSEVA, Dr. Sci. (Econ.), Head of the Macroeconomic Forecasting Laboratory, RANEPa; Senior Researcher, Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)

**The Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration and the Gaidar Institute for Economic Policy**

СОДЕРЖАНИЕ

Макроэкономика

Николай ГОЛОТВИН, Светлана СЕРЕГИНА

Возможность ослабления ограничений трилеммы
макроэкономической политики в современных условиях **6**

Алина ГРЕБЕНКИНА, Елена СИНЕЛЬНИКОВА-МУРЫЛЕВА

Прогнозирование инфляции с использованием
высокочастотных данных в моделях временных рядов **34**

Антимонопольное регулирование

Андрей ШАСТИТКО, Наталья ПАВЛОВА

Риски внедрения ГИС «Антикартель». **56**

Бюджетная политика

Илья СОКОЛОВ, Анна ЗОЛОТАРЕВА

Место обзоров бюджетных расходов
среди инструментов анализа эффективности **82**

Мировая экономика

Владимир СКОСЫРЕВ

Трансформация инициативы «Пояс и путь»
в контексте новых установок внутреннего развития КНР. **106**

Рецензии

Виктория БАЗЖИНА

Теоретические воззрения министра финансов
Российской империи Е. Ф. Канкрин **124**

CONTENTS

Macroeconomics

Nikolai GOLOTVIN, Svetlana SEREGINA

On Some Ways to Mitigate
the Macroeconomic Policy Trilemma 6

Alina GREBENKINA, Elena SINELNIKOVA-MURYLEVA

Inflation Forecasting in Time Series Models
Using High Frequency Data 34

Antimonopoly Regulation

Andrey SHASTITKO, Natalia PAVLOVA

Risks From Introducing the Anticartel Government IT System. 56

Fiscal Policy

Ilya SOKOLOV, Anna ZOLOTAREVA

The Place of Spending Reviews
Among Performance Analysis Tools 82

Global Economy

Vladimir SKOSYREV

Transformation of the Belt and Road Initiative
Under the New Guidelines for China's Internal Development 106

Review

Viktoria BAZZHINA

Theoretical Views of the Minister of Finance
of the Russian Empire E. F. Kankrin 124

Макроэкономика

Возможность ослабления ограничений трилеммы макроэкономической политики в современных условиях

Николай Данилович Голотвин

Аналитик, Renaissance Capital (РФ, 123112,
Москва, Пресненская наб., 10)
E-mail: ngolotvin@rencap.ru

Светлана Федоровна Серегина

ORCID: 0000-0003-2856-9867

Доктор экономических наук, профессор
департамента теоретической экономики
факультета экономических наук,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (РФ, 109028,
Москва, Покровский бул., 11)
E-mail: sseregina@hse.ru

Аннотация

Выбор целей в открытой экономике ограничен условиями трилеммы макроэкономической политики: из трех целей — стабильность валютного курса, независимость монетарной политики и свобода движения капитала — одновременно могут быть реализованы только две. Актуальность ограничений трилеммы уже более шестидесяти лет подтверждается теорией и практикой экономической политики. В то же время центральные банки, сталкиваясь с необходимостью компромисса, пытаются найти способы ослабления этих ограничений. В литературе предлагались различные инструменты и механизмы, позволяющие снизить их жесткость и расширить возможности центральных банков в реализации трех обозначенных целей, что было особенно актуально для развивающихся стран. Предлагавшиеся инструменты демонстрировали свою работоспособность в период до мирового финансового кризиса, однако в современных условиях они утрачивают свою эффективность, что может быть обусловлено изменением тенденций в развитии мировой экономики, связанных с движением капитала, стабильностью валютных курсов, а также динамикой долга. В работе представлены результаты проверки работоспособности наиболее известных инструментов ослабления ограничений трилеммы, таких как накопление значительных валютных резервов и валютные интервенции монетарных властей, частично заменяющие контроль за движением капитала. Предлагается рассмотреть новый механизм, основанный на соотношении краткосрочного внешнего долга и валютных резервов страны. Показано, что снижение соотношения долга и резервов позволяет ослабить жесткость ограничений трилеммы и добиться большей степени реализации целей макроэкономической политики, что подтверждается на данных по развивающимся странам в период после финансового кризиса.

Ключевые слова: развивающиеся страны, внешний долг, международные резервы, валютные интервенции

JEL: F31, F36, F34, F41, O24

Macroeconomics

On Some Ways to Mitigate the Macroeconomic Policy Trilemma

Nikolai D. Golotvin

Analyst, Renaissance Capital,^b
e-mail: ngolotvin@rencap.ru

Svetlana F. Seregina

ORCID: 0000-0003-2856-9867

Dr. Sci. (Econ.), Professor of the Department
of Theoretical Economics, Faculty of Economic
Sciences, National Research University Higher
School of Economics,^a e-mail: sseregina@hse.ru

^a 11, Pokrovskiy bul., Moscow, 109028,
Russian Federation

^b 10, Presnenskaya nab., Moscow, 123112,
Russian Federation

Abstract

The choice of a macroeconomic policy in an open economy is constrained by a trilemma in which only two of the following three policy goals can be achieved at the same time: exchange rate stability, monetary independence, and capital mobility. The constraints on economic policy imposed by this trilemma have been confirmed in both theory and practice for more than sixty years. Central banks are nevertheless forced to seek some compromise that will relax those constraints. The economic literature has proposed various tools and mechanisms for making them less rigid and facilitating central banks in reaching their policy goals, an especially urgent concern for developing countries. The tools that have been offered were effective before the global financial crisis, but this study shows that they have now lost their usefulness because global economic trends linked to capital flows, exchange rate stability, and debt dynamics have changed. The paper assesses the effectiveness of the best-known instruments for easing the trilemma, such as accumulating large foreign exchange reserves and foreign exchange interventions by monetary authorities that partially substitute for capital controls. A new approach based on the ratio of short-term external public debt to a country's foreign exchange reserves is proposed. The conclusion is that decreasing the ratio of debt to reserves makes the restrictions imposed by the trilemma less harsh and also enables fuller realization of macroeconomic policy goals, an outcome confirmed by data from developing economies after the financial crisis.

Keywords: developing countries, external debt, international reserves, foreign exchange interventions

JEL: F31, F36, F34, F41, O24

Acknowledgements

This article was produced as part of a research project under the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University).

The authors would like to express their gratitude to the anonymous reviewer for valuable comments and suggestions.

Введение

Одной из основных концепций, на которых основывается макроэкономическая политика в открытой экономике, уже много лет считается трилемма монетарной политики¹. Суть ее состоит в том, что из трех целей, которых хотели бы достичь регуляторы, одновременно можно реализовать только две. В качестве этих целей² называют обычно стабильность валютного курса, независимость денежно-кредитной политики (иначе — ориентация монетарной политики на внутренние цели, то есть, например, возможность устанавливать внутреннюю процентную ставку, отличную от мировой), открытость экономики для международных потоков капитала (иначе — свободное движение капитала, или финансовая интеграция). Истоки этой теории находят в работах Джона Мейнарда Кейнса — «Трактате о денежной реформе» (1929) и «Трактате о деньгах» (1930). В качестве непосредственного источника трилеммы называют модель Манделла — Флеминга³ [Dornbusch, 1976], которая стала расширением кейнсианской модели IS-LM для открытой экономики.

В работах Роберта Манделла ([Mundell, 1961; 1963] и др.) рассматриваются главным образом крайние случаи — фиксированный или плавающий курс и абсолютная мобильность капитала⁴. Как справедливо отмечает Джошуа Айзенман [Aizenman, 2010], точные предсказания трилеммы и ее четкая интуитивная интерпретация сделали ее священным Граалем неокейнсианской парадигмы открытой экономики. Она стала самоочевидной для экономистов — как теоретиков, так и практиков. Проблема лишь в том, что на практике страны редко сталкиваются с крайними случаями. Большинство выбирает определенную степень мобильности капитала (жесткости мер контроля за движением капитала), гибкости валютного курса и свободы в области внутренней монетарной политики. Страны нередко выбирают не две из трех целей, а такую их комбинацию, когда, например, в большей степени реализуются две цели и в какой-то степени — третья, либо возника-

¹ Встречаются и другие названия — трилемма макроэкономической политики, трилемма международных финансов, невозможная тройца и др.

² В литературе при описании трилеммы обычно говорят о трех целях политики, хотя по смыслу их можно трактовать и как условия для реализации целей макроэкономической политики.

³ Анализ фискальной и монетарной политики в условиях разных режимов валютных курсов и мобильности капитала в статьях Роберта Манделла и Маркуса Флеминга начала 1960-х годов Рудигер Дорнбуш впоследствии назвал моделью Манделла — Флеминга [Dornbusch, 1976]. По замечанию Кевина Галлахера, работы Манделла соотносятся с трактатами Джона Мейнарда Кейнса так же, как работы Джона Ричарда Хикса — с «Общей теорией занятости, процента и денег» в смысле формализации идей Кейнса [Gallagher, 2015].

⁴ «Предположения о совершенной мобильности капитала не являются достоверными в буквальном смысле слова; мои выводы скорее черно-белые, чем темно- и светло-серые», — писал по этому поводу Манделл [Mundell, 1963. P. 485].

ет необходимость жестко преследовать одну из целей политики и согласиться на некоторую степень реализации двух оставшихся. В любом случае приходится идти на компромисс, поскольку ограничения трилеммы остаются в силе.

По справедливому замечанию Мориса Обстфельда и Алана Тейлора [Obstfeld, Taylor, 2017], несмотря на то что монетарная трилемма является полезным организующим принципом для категоризации различных вариантов валютных систем (политики в открытой экономике), это не означает, что какой-то один выбор является лучшим и тем более что какой-то выбор может решить все экономические проблемы или полностью оградить экономику от внешних финансовых потрясений. В то же время для монетарных властей всегда важно иметь как можно более широкое поле возможностей для реализации внутренних целей денежно-кредитной политики, тем более в современных условиях, когда в сфере целевых установок многих центральных банков включаются дополнительные цели, такие как финансовая стабильность (после мирового финансового кризиса 2008–2009 годов)⁵.

Российская экономика также столкнулась с ограничениями трилеммы в начале 2000-х годов. Рост цен на сырьевые товары и активный приток экспортной выручки⁶ при отсутствии ограничений на трансграничное движение капитала создавали сильное повышательное давление на рубль. Поскольку стабильность валютного курса была очень важна для российской экономики (сильные колебания курса могли быть болезненны для экономики при высокой доле импорта и больших иностранных кредитах), Центральному банку пришлось поддерживать курс рубля с помощью валютных интервенций, накапливая резервы. В аналитической записке Банка России Банку международных расчетов⁷ отмечалось, что в период перед мировым финансовым кризисом почти весь прирост денежной массы был обусловлен валютными интервенциями. Тем самым Банк России лишился возможности контролировать денежное предложение и уровень процентных ставок для реализации целей внутренней монетарной политики (возможности Банка России для стерилизации валютных интервенций были малы, в определенной степени эту роль исполнял Стабилизационный фонд). Покупки валюты приводили к росту темпов инфляции и реальному укреплению рубля. Чтобы иметь возможность проводить самостоятельную денежно-кредитную

⁵ В литературе появилась концепция финансовой трилеммы в дополнение к классической монетарной [Schoenmaker, 2013]. Однако ее рассмотрение выходит за рамки настоящей статьи.

⁶ Экспорт товаров и услуг увеличился за 2001–2007 годы почти в три раза, а положительное saldo по счету текущих операций, по данным Банка России, составляло в 2005–2006 годах 11–9% ВВП.

⁷ Monetary Policy in Russia: Recent Challenges and Changes. BIS Paper No 78. 2014.

политику в условиях отсутствия ограничений на движение капитала, Банк России перешел от фактического таргетирования курса к таргетированию инфляции, сохраняя возможность при необходимости сглаживать нежелательные колебания курса.

После мирового финансового кризиса в экономической литературе всё чаще поднимался вопрос об ослаблении ограничений трилеммы, что вполне естественно. Если центральный банк страны был способен в большей степени реализовать две (или одну) цели, при этом не ослабляя реализацию третьей (или двух других), он мог позволить себе большую гибкость при проведении своей политики, что положительно сказывалось на результативности его действий.

К настоящему времени описано не так много механизмов, которые позволяли бы ослабить ограничения трилеммы, и самые известные из них связаны с международными резервами [Aizenman et al., 2010; Steiner, 2017]. Кроме того, действие этих механизмов исследовалось в основном на интервале между 1970 и 2010 годами, когда мировая экономика развивалась в рамках глобализации и степень свободы движения капитала во многих развивающихся странах постепенно возрастала. Однако после мирового финансового кризиса, начиная примерно с 2013 года, этот рост существенно замедлился, а с 2017 года индекс открытости экономики для развивающихся стран начал снижаться.

В настоящем исследовании представлены результаты проверки работоспособности наиболее известных механизмов ослабления ограничений трилеммы после 2013 года. Кроме того, предлагается рассмотреть еще один механизм, позволяющий ослабить ограничения трилеммы. Он связан с динамикой соотношения краткосрочного внешнего долга и валютных резервов. На наш взгляд, он позволил ослабить ограничения условий трилеммы в развивающихся странах в период с 2013 по 2019 год.

В первом разделе статьи представлен обзор литературы, во втором дается описание методологии исследования, в третьем приведены результаты проверки работы нового механизма ослабления ограничений трилеммы, в заключении подводятся итоги проведенного исследования.

1. Возможности ослабления ограничений трилеммы: обзор литературы

Существует большое количество работ, посвященных трилемме монетарной политики. Остановимся на тех из них, которые касаются ее количественной интерпретации и вариантов возможного ослабления ограничений трилеммы. Действие огра-

ничений, зафиксированных трилеммой, в практической реализации макроэкономической политики подтверждено рядом эмпирических исследований. В работах [Aizenman et al., 2008; 2010] на выборке стран за период с 1970 по 2010 год были предложены и рассчитаны три индекса: Monetary Independence (MI), Exchange Rate Stability (ERS) и Financial Openness (KAOPEN), каждый из которых принимает значение от 0 до 1, где 0 обозначает, что данная цель не достигается совсем, а 1 — цель полностью достигается (описание индексов дано в Приложении 1). На основе выборки из 2450 наблюдений (где одно наблюдение представляет конфигурацию трех индексов в отдельно взятой стране за отдельно взятый год) с 1970 по 2010 год была выявлена линейная зависимость между всеми тремя индексами, а также тот факт, что индексы не могут достигать своего максимального значения одновременно. Авторы подтвердили существование ограничений, фиксируемых трилеммой, как для всей выборки в целом, так и отдельно для подвыборок развитых, развивающихся и наименее развитых стран. Было также показано, что более высокая степень автономии монетарной политики (более высокое значение индекса MI) приводит как к положительному эффекту в виде снижения колебаний выпуска, так и к отрицательному в виде роста инфляции. Более высокая стабильность валютного курса и бóльшая степень открытости экономики (более высокое значение индексов ERS и KAOPEN) способны снижать инфляцию, но провоцируют усиление волатильности выпуска [Aizenman et al., 2010]. Индексы, разработанные Айзенманом, широко использовались в литературе, в том числе для исследования особенностей реализации трилеммы в политике отдельных стран (например, [Ajogbeje et al., 2018; Arora, Kaur, 2019; Hoang et al., 2019; Yu Hsing, 2012] и др.).

Однако не все авторы, занимающиеся этой проблемой, придерживаются идею существования трилеммы в современных условиях. Так, Хелен Рэй считает, что в международном движении капитала, изменении цен активов, динамике кредитования можно обнаружить глобальный финансовый цикл. Он хорошо отражается поведением индекса VIX (показателя неопределенности и неприятия риска). Но этот цикл не совпадает с изменениями конкретных макроэкономических условий отдельных стран, что чревато для них дестабилизацией экономики: неконтролируемые потоки капитала ведут к возникновению пузырей на рынках активов, избыточному кредитованию и другим негативным явлениям вплоть до финансовых кризисов. И такая финансовая уязвимость стран, по-видимому, не зависит от режима валютного курса. Одним из факторов, определяющих глобальный

финансовый цикл, Рей считает денежно-кредитную политику США, существенно влияющую на потоки капитала в международной финансовой системе. В условиях свободного движения капитала глобальный финансовый цикл ограничивает внутреннюю денежно-кредитную политику отдельных стран независимо от режима валютного курса, тем самым превращая трилемму политики в дилемму: независимая монетарная политика возможна тогда и только тогда, когда обеспечен контроль за движением капитала [Rey, 2015].

Широкие дебаты, вызванные работами Рей, не привели к кардинальному изменению позиции большинства экономистов по поводу существования трилеммы. Так, в обзоре этих дебатов Сэмюэл Лигоньер соглашается с тем, что глобальный финансовый цикл усиливает влияние финансовой открытости и снижает эффективность режима плавающего курса в плане изоляции национальной экономики и политики монетарных властей от внешнего финансового давления. В то же время он указывает на смещение выборки в работах Рей в пользу развитых стран (что могло повлиять на результаты) и приводит эмпирические доказательства того, что трилемма не превращается в дилемму, а чувствительность экономики к глобальному финансовому циклу в большей степени зависит от присутствия в ней глобальных финансовых игроков (глобальных инвесторов и банков), нежели от влияния глобального цикла [Ligonniere, 2018].

Анализируя передачу шоков денежно-кредитной политики от стран с развитой экономикой к странам с развивающимися рынками, авторы [Han, Wei, 2018] предлагают модель «2,5-леммы», то есть чего-то среднего между трилеммой и дилеммой: без контроля над движением капитала гибкий режим обменного курса обеспечивает некоторую автономию денежной политики, когда базовая страна (например, США) ужесточает свою денежную политику, но гибкий курс не сохраняет эту автономию, когда базовая страна снижает свою процентную ставку. Контроль за движением капитала помогает изолировать периферийные страны от шоков монетарной политики базовой страны, даже если последняя снижает свою процентную ставку.

В последние годы наметились два направления исследований, связанных с трилеммой. Первое, включающее большое число публикаций, касается того, каким образом выбор развивающимися странами и странами с формирующимися рынками определенной конфигурации целей политики, обозначенных трилеммой, влияет на чувствительность финансовых усло-

вий этих стран к изменениям монетарной политики в базовых странах — США, странах еврозоны (в отдельных работах сюда включают и Китай) [Aizenman et al., 2016; Obstfeld, 2015; Ricci, Shi, 2016]. Второе направление рассматривает более узкий вопрос — жесткость условий трилеммы и возможные механизмы ее ослабления (на основе имеющейся методологии количественной оценки степени реализации целей политики, обозначенных в трилемме).

До настоящего времени описано не так много подобных механизмов. Прежде всего следует назвать работы Айзенмана и соавторов [Aizenman, 2011; 2019; Aizenman et al., 2008; 2010]⁸. Прежде всего авторы обращают внимание на изменение контекста трилеммы: масштабную финансовую глобализацию 1990–2000-х годов и экономический рост в развивающихся странах. Однако следствием финансовой глобализации стала растущая подверженность развивающихся стран финансовым потрясениям, связанным с внезапным прекращением притоков капитала, массовым бегством капитала, кризисными последствиями делевериджа. Значительные экономические и социальные издержки, связанные с финансовыми кризисами, добавили финансовую стабильность к трем целям политики, превратив трилемму в квадрилемму⁹. Стремление к финансовой стабильности при сохранении финансовой интеграции объясняет, по мнению упомянутых выше авторов, значительный рост валютных резервов в развивающихся странах (как самострахование от нестабильных финансовых потоков). Проводя эмпирический анализ разных групп развивающихся стран, авторы добавляют к трем классическим индексам трилеммы уровень резервов (отношение резервов к ВВП). Однако четвертый компонент не является четвертой целью политики. Наоборот, в странах с более высоким уровнем резервов (выше 21–24% ВВП) взвешенная сумма трех индексов классической трилеммы в среднем оказывается больше, чем в странах с более низким уровнем резервов [Aizenman et al., 2008; 2013]. В качестве весов для индексов используются коэффициенты из классической регрессии трилеммы, предложенной Айзенманом:

⁸ Работы Айзенмана в этом направлении стали, по сути, продолжением многолетней дискуссии об оптимальном объеме валютных резервов, в которой он принимал самое непосредственное участие (например, [Aizenman, Marion, 2004]).

⁹ В отличие от работы [Schoenmaker, 2013], предлагающей наряду с классической трилеммой рассматривать финансовую трилемму, где в качестве одной из целей фигурирует финансовая стабильность (наряду с финансовой интеграцией и национальной финансовой политикой), здесь речь идет лишь о том, что накопление резервов позволяет поддерживать финансовую стабильность, реализуя три цели, представленные в трилемме, в большей степени.

$$1 = aMI_{i,t} + bERS_{i,t} + cKAOPEN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

где MI , ERS и $KAOPEN$ соответствуют трем индексам, характеризующим достижение целей политики, представленных в трилемме, для страны i в год t , ε — остатки регрессии.

Таким образом, имея значительные валютные резервы, страны могут в краткосрочной перспективе ослабить ограничения трилеммы (то есть увеличить взвешенную сумму трех индексов), например позволяя себе бóльшую независимость монетарной политики, сохраняя финансовую открытость и поддерживая при этом стабильность обменного курса за счет активных валютных интервенций. Это наблюдение распространяется главным образом на развивающиеся страны и не затрагивает развитые.

Роль накопления валютных резервов в ослаблении ограничений трилеммы рассматривалась и в других работах, в том числе на примере отдельных стран и регионов. Однако результаты нередко оказывались противоречивыми. Отмечалось, что страны с высоким уровнем резервов, такие как Китай, сталкивались с необходимостью сдерживать инфляционное давление, возникавшее на фоне роста денежной базы в процессе накопления резервов, тогда как стерилизация становилась всё более дорогостоящей [Glick, Hutchison, 2009]. Эмпирическое исследование семи крупных латиноамериканских стран с формирующимися рынками (с использованием методологии Айзенмана и за тот же период — с 1970 по 2010 год) подвергло сомнению наличие у них преимуществ в реализации целей трилеммы, обусловленных накоплением больших валютных резервов. Исключением были лишь страны с очень высоким уровнем резервов (относительно ВВП): они имели более высокие результаты в стабилизации валютного курса и проведении независимой монетарной политики [Rosero, 2018]. Близкое по смыслу к выводам Айзенмана исследование четырех стран с формирующимися рынками (Аргентины, Бразилии, Мексики и Турции), имевших большие валютные резервы и одновременно высокий уровень внешнего долга, показало, что накопление значительных резервов (в период с 1973 по 2010 год) позволило этим странам быть более гибкими в достижении компромисса между независимостью монетарной политики и стабильностью обменного курса; при этом финансовая открытость принималась как данность [Mansour, 2014]. Таким образом, невозможная троица становилась возможной, при этом конфигурация целей могла меняться в разные периоды, особенно в период азиатского и глобального финансового кризисов. Уровень резервов был включен в анализ

в разных вариантах: как отношение валютных резервов к ВВП и к внешнему долгу.

Вопросы ослабления ограничений трилеммы поднимались и в ином аспекте: нахождение компромисса между целями политики связывалось не с объемом накопленных резервов, а с валютными интервенциями центрального банка [Steiner, 2017]. Используя модель портфельного баланса, Андреас Штайнер показал, что интервенции на валютном рынке могут заменить контроль над движением капитала (и то и другое позволяет реализовать две оставшиеся цели политики). Эмпирический анализ большой панели данных по 159 странам, охватывающий 1970–2010 годы, подтверждает этот теоретический вывод: взвешенная сумма индексов, показывающих степень реализации целей политики, увеличивается с ростом интервенций на валютном рынке, частично компенсирующих потоки частного капитала (например, когда центральный банк накапливает резервы перед лицом чистого притока капитала или давления со стороны валютного рынка)¹⁰. При этом возможности ослабления ограничений трилеммы увеличиваются с течением времени и в наибольшей степени проявляются на развивающихся рынках. Эта политика эффективна как в краткосрочном, так и в среднесрочном периоде. Такой результат, по словам Штайнера, дает дополнительное объяснение накоплению резервов центральными банками, являясь побочным продуктом их успешной попытки ослабить ограничения трилеммы. Тем не менее описанная политика ослабления ограничений трилеммы — явление временное: постоянные интервенции на валютном рынке ограничены объемом резервов. Накопление резервов также может сопровождаться издержками, связанными с необходимостью стерилизации или возможным инфляционным давлением. Штайнер считает, что его концепция вполне согласуется с выводами Рей о том, что потоки капитала ограничивают монетарную политику независимо от режима обменного курса, и потому самостоятельная денежно-кредитная политика требует контроля над движением капитала. А поскольку эффективность контроля за движением капитала является спорной, предлагаемые взамен валютные интервенции могут быть даже более надежным инструментом.

Еще один вариант ослабления ограничений трилеммы предлагается для стран с формирующимися рынками. Здесь вопрос

¹⁰ Штайнер вводит индекс интервенций, который измеряется как отношение изменения международных резервов центральных банков (очищенного от изменений, связанных с колебаниями цен или валютных курсов) к изменению чистых частных иностранных активов.

об ослаблении ограничений трилеммы трансформируется в определение механизмов согласования трилеммы и правила Тейлора, которое используют многие центральные банки. Фактически речь идет о возможности ослабить требования трилеммы, то есть в условиях частичного ограничения движения капитала и плавающих валютных курсов сохранить независимость монетарной политики и иметь возможность устранять внешние дисбалансы, часто возникающие вследствие резких остановок потоков капитала. Центральному банку предлагается использовать два инструмента для достижения внутреннего и внешнего баланса. Процентная ставка лучше подходит для урегулирования внутренних дисбалансов, тогда как для устранения внешних дисбалансов центральному банку следует использовать политику управления реальным эффективным обменным курсом, поддерживая его на нейтральном уровне (на долгосрочном уровне, обусловленном фундаментальными факторами) с помощью валютных интервенций [Sheel, 2014].

Не все авторы оптимистичны в поисках механизмов, дающих монетарным властям большую гибкость при выборе положения внутри треугольника целей политики. В работе [Klein, Shambaugh, 2015] рассматривается влияние временного контроля за движением капитала различной степени жесткости на независимость монетарной политики в условиях разных режимов валютных курсов (авторы рассматривают шесть степеней открытости по счету капитала¹¹ и три режима валютного курса). Полученные результаты подтверждают, что частичный контроль за движением капитала, как правило, не позволяет стране иметь большую монетарную автономию, чем при открытых счетах движения капитала, если только этот контроль не является достаточно широким. Существует немного доказательств того, что узконаправленные временные меры контроля за движением капитала, подобные тем, которые предлагаются по соображениям финансовой стабильности, позволяют денежным властям получить автономию, если используются валютные курсы с привязкой. Эпизодические меры контроля эффективны, только если они направлены на широкий набор активов, но даже в этом случае их эффект не определен. Иными словами, замечают авторы, ворота (для потоков капитала) работают только в том случае, если они похожи на стены. Смена

¹¹ Термин «счет капитала», или «счет операций с капиталом», в литературе нередко употребляется для обозначения финансового счета платежного баланса, поскольку именно так назывался финансовый счет в предыдущих версиях платежного баланса до публикации 6-го издания Руководства по платежному балансу МВФ. Balance of Payments Manual, Sixth Edition. International Monetary Fund, 2010.

режимов валютного курса не меняет общего характера трилеммы. Процентная ставка страны движется вместе с процентной ставкой базовой страны, к валюте которой привязан ее обменный курс, но синхронность движения ставок отсутствует, если такой привязки нет. Временный плавающий курс может обеспечить временную денежную автономию, тогда как привязка, даже если она недолгая, автономию отменяет. Тем не менее мягкие привязки, похоже, обеспечивают большую автономию денежно-кредитной политики, чем жесткие (особенно в странах с формирующимися рынками и развивающейся экономикой), но не настолько большую, как плавающие валютные курсы.

Эмпирические исследования механизмов ослабления ограничений трилеммы проводились авторами основных работ примерно для одного и того же промежутка времени — с 1970 по 2010 год. В настоящей работе речь идет о более позднем периоде — с 2013 по 2019 год, что позволяет предположить получение результатов, отличных от описанных ранее. Наиболее вероятным объяснением таких различий может быть изменение тенденций в развитии экономики и политики стран на фоне последствий мирового финансового кризиса. В нашем исследовании мы проверяем действие механизмов ослабления ограничений трилеммы, уже предлагавшихся в литературе, но на другом, более позднем временном отрезке. Мы приходим к выводу о том, что механизмы ослабления трилеммы, предложенные Айзенманом и Штайнером, в новых условиях уже не оказывают смягчающего влияния на жесткость условий трилеммы. Вместо них мы рассматриваем новый механизм, связанный с соотношением краткосрочного внешнего долга и резервов.

2. Проверка работы механизмов ослабления трилеммы на новом временном интервале

Для настоящего исследования был выбран период между 2013 и 2019 годами. Такой выбор обусловлен тем, что первым посткризисным годам — 2011-му и 2012-му — была свойственна неопределенность, характерная для выхода из глубочайшего мирового финансового кризиса, а начиная с 2020 года мировая экономика находилась в стадии серьезных изменений из-за пандемии и других неэкономических шоков. Исследование сфокусировано на развивающихся странах, в том числе на странах с формирую-

щимися рынками (список стран приведен в Приложении 2)¹². Описательные статистики по используемым переменным приведены в табл. 1 (всего 420 наблюдений)

Т а б л и ц а 1

Описательные статистики

T a b l e 1

Descriptive Statistics

	ERP	MI	KAOPEN	Total debt to reserves	Reserves to GDP	Long debt to reserves	Short debt to reserves
Минимум	0,05	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,00
Максимум	1,00	0,96	1,00	20,47	1,05	19,97	2,33
Среднее	0,51	0,46	0,48	3,34	0,21	2,92	0,42
Медиана	0,42	0,49	0,45	2,65	0,17	2,25	0,33
Стандартное отклонение	0,27	0,19	0,31	2,85	0,16	2,69	0,36

Источник: составлено авторами.

Мы не обнаружили признаков кластеризации распределения показателей внешнего долга по отношению к резервам и резервов к ВВП. По этим показателям выборка достаточно гомогенна, несмотря на наличие незначительного количества выбросов.

Для проверки работоспособности механизмов, описанных в работах Айзенмана и Штайнера, в период с 2013 по 2019 год мы использовали методологию этих авторов. Вначале мы убедились в том, что линейная связь между тремя индексами трилеммы присутствует на выбранном интервале времени, построив для этого регрессию с теми же параметрами, что и в исследованиях Айзенмана (см. уравнение (1)).

Анализ регрессии на 420 наблюдениях (каждое наблюдение представлено тремя индексами и соответствует положению страны i в год t в треугольнике целей) показал, что связь между тремя индексами трилеммы подтверждается и на интервале 2013–2019 годов и характер этой связи согласуется с условиями трилеммы. Таким образом, условия трилеммы действительны для данной группы стран.

¹² Большое количество развитых стран входят в зону евро, что приводит к смещению выборки, так как эти страны каждый год показывают практически одинаковую конфигурацию трилеммы вследствие общей монетарной политики, режима курса евро и условий движения капитала. В группе наименее развитых стран (по классификации Айзенмана) возникают трудности с определением конфигурации трилеммы из-за нестабильности экономики и политики монетарных властей, а также низкой степени раскрытия данных. Развивающиеся страны Синайского полуострова и некоторые островные государства также не были включены в выборку из-за низкой степени раскрытия информации. Однако это не должно сильно повлиять на результат исследования: общее число стран в выборке составило 60, всего на 2 меньше, чем в работах Айзенмана.

Т а б л и ц а 2

Результаты оценки регрессии (1)

T a b l e 2

Regression Results (1)

Показатель	Значение
ERS	0,552*** (0,043)
MI	0,973*** (0,052)
КАOPEN	0,398*** (0,040)
Скорректированный R^2	0,919
AIC	129,76
Количество наблюдений	420

Примечание. Значимость оценивалась по t -статистике. Уровни значимости коэффициентов: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.

Источник: составлено авторами.

Далее мы проверили, работают ли механизмы ослабления ограничений трилеммы — наличие больших валютных резервов [Aizenman et al., 2010] и валютные интервенции центральных банков [Steiner, 2017]. В первом случае на основе базы данных Всемирного банка рассчитан показатель «резервы/ВВП» для всех стран. Затем выборка была разделена на две группы с пороговым значением показателя в 21%, как и в работе Айзенмана [Aizenman et al., 2010]: в 150 наблюдениях показатель оказался выше 21% и в 270 — ниже. Для каждой из двух групп рассчитано среднее значение взвешенной суммы трех индексов трилеммы (в качестве весов использованы значения коэффициентов перед индексами в классической регрессии трилеммы, которая ранее была построена в настоящей работе для проверки выполнения условий трилеммы (см. уравнение (1)). С результатами можно ознакомиться в Приложении 3. Были проверены и другие границы разбиения стран на две подгруппы по показателю «резервы/ВВП», близкие к показателю Айзенмана, — от 15 до 25%. Но ни один из вариантов не дал результата, свидетельствующего о значимости различий между средними значениями взвешенных сумм трех индексов для двух групп.

Таким образом, результаты проверки показали отсутствие влияния накопления валютных резервов на ослабление ограничений трилеммы в период с 2013 по 2019 год. Причина, на наш взгляд, может заключаться в изменении конфигурации трилеммы. Накопление резервов позволяло поддерживать стабильность валютного курса в условиях увеличения мобильности капитала: по крайней мере до глобального финансового кризиса рост мобильности был особенно заметен в странах с формирующимися

рынками [Aizenman et al., 2010]. Однако, судя по данным, на интервале 2013–2019 годов в развивающихся странах практически не наблюдалось роста индекса финансовой открытости (мобильности капитала), и с 2017 он начал снижаться, а значит, стабильность курса могла повышаться за счет снижения мобильности капитала и независимости монетарных властей (которая также наблюдалась на данном интервале) (см. Приложение 4).

Для проверки второго механизма ослабления ограничений трилеммы проведены расчеты, аналогичные представленным в работе Штайнера, но на другом временном интервале. На основе обновленной базы данных¹³, к которой обращался Штайнер, были рассчитаны значения чистого частного потока капитала по четырем компонентам: Portfolio Equity, FDI, Debt и Financial Derivatives, а также изменение валютных резервов по странам выборки. Полученные данные вошли в индекс Intervention — отношение изменения валютных резервов к изменению чистого частного потока капитала, который был включен четвертым регрессором в уравнение трилеммы:

$$1 = aMI_{i,t} + bERS_{i,t} + cKAOPEN_{i,t} + dIntervention_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

где *MI*, *ERS* и *KAOPEN* соответствуют трем индексам трилеммы для страны *i* в год *t*, *Intervention* — соотношение изменения валютных резервов и изменения чистого частного потока капитала, ε — остатки регрессии.

Т а б л и ц а 3

Результаты оценки регрессии (2)

Table 3

Regression Results (2)	
Показатель	Значение
ERS	0,553*** (0,043)
MI	0,970*** (0,052)
KAOPEN	0,400*** (0,040)
Intervention	−0,002 (0,002)
Скорректированный R ²	0,919
Количество наблюдений	420

Примечание. Значимость оценивалась по *t*-статистике. Уровни значимости коэффициентов: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.
Источник: составлено авторами.

¹³ The External Wealth of Nations Database. <https://www.brookings.edu/research/the-external-wealth-of-nations-database/>.

Регрессионный анализ показал, что в интервале между 2013 и 2019 годами валютные интервенции монетарных властей, частично компенсирующие потоки частного капитала, не приводили к ослаблению ограничений трилеммы. Заметим, что данный механизм не демонстрировал предполагаемого Штайнером эффекта и на некоторых временных интервалах до 2010 года, особенно в периоды снижения открытости экономик развивающихся стран.

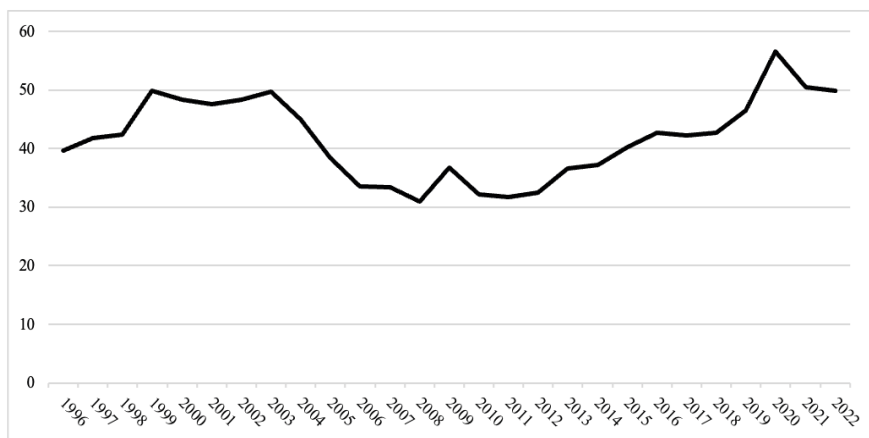
Таким образом, проверка предлагавшихся механизмов ослабления ограничений трилеммы на более поздних временных отрезках дала отрицательный результат. Возможно, причина кроется в изменении трендов в конфигурации трилеммы: после мирового финансового кризиса тенденции в динамике трех индексов трилеммы изменились практически на противоположенные — снижение финансовой открытости и независимости монетарных властей при некотором росте стабильности валютного курса. Тем не менее запрос на ослабление ограничений трилеммы всё еще остается и требует поиска новых механизмов, учитывающих современные экономические условия.

3. Внешний долг, резервы и жесткость ограничений трилеммы

Обсуждение механизмов смягчения ограничений трилеммы (соответственно, большей степени реализации целей политики, представленных в трилемме) предполагало, что с их помощью удастся в какой-то мере компенсировать негативное влияние финансовой глобализации на внутреннюю политику стран, поскольку долгое время никто не оспаривал необходимости свободы движения капитала (о целесообразности контроля заговорили после азиатского и особенно мирового финансового кризисов).

Смягчение ограничений трилеммы в большинстве случаев связывалось с накоплением валютных резервов и возможностью проведения интервенций центральным банком для поддержания устойчивости валютного курса, смягчения последствий внезапного оттока капитала в периоды финансовых потрясений, а также под влиянием изменений внешних процентных ставок (главным образом связанных с политикой ФРС). В то же время, как отмечалось во многих работах (например, в [Obstfeld, 2015]), одной из серьезных негативных сторон финансовой глобализации было увеличение внешнего долга, что особенно сказывалось на развивающихся странах. И если в начале 1990-х и в 2000-х наблюдалось некоторое сокращение долгового бремени, особенно в беднейших странах, связанное

с соответствующими инициативами международных организаций [International Debt Report, 2023], то в течение десятилетия после мирового финансового кризиса большие объемы ликвидности и низкие процентные ставки в развитых странах способствовали притоку средств в развивающиеся страны и страны с формирующимися рынками, долг которых постоянно рос. В последние годы на фоне роста доллара и ставок ФРС проблемы внешнего долга и его обслуживания только обострились, процентные платежи по долгу росли даже в периоды снижения процентных ставок [Board, 2022; International Debt Report, 2023; Reinhart et al., 2022].



Источник: составлено авторами.

Рис. Медианное значение внешнего долга по анализируемой выборке развивающихся стран (% ВВП)

Fig. Median External Debt in the Sample of Developing Countries (% GDP)

Негативное влияние растущего внешнего долга (особенно краткосрочного) развивающихся стран на их экономический рост уже не раз отмечалось в литературе (например, в [Aizenman et al., 2013b; Obstfeld, Zhou, 2023]). Указывалось на повышательное давление внешнего долга на процентные ставки, в том числе за счет роста премии за суверенный риск [Afonso et al., 2021]. Обращая внимание на взаимосвязь интеграции финансовых рынков и увеличения внешнего долга, Обстфельд оценивал как позитивный наметившийся сдвиг в международных потоках капитала от долговых обязательств к акционерному финансированию, что могло бы сделать внутреннюю денежно-кредитную политику более эффективной. Одновременно большие накопленные валютные резервы позволяли национальным денежно-кредитным органам выполнять функцию кредитора последней инстанции для финан-

совых учреждений с краткосрочными обязательствами в иностранной валюте, дополняя меры по ограничению движения капитала [Obstfeld, 2015]. В то же время растущий внешний долг усиливает уязвимость валют развивающихся стран: как показало исследование [Park et al., 2022], наращивание частного и государственного долга усиливает давление на валюту в сторону ее обесценения.

Наша проверка показала, что в период после мирового финансового кризиса накопление валютных резервов и интервенции центральных банков не приводили к ослаблению ограничений трилеммы. Негативные последствия потоков капитала, создававшие проблемы для реализации двух других целей в рамках трилеммы политики, обычно предлагалось компенсировать мерами контроля за движением капитала с учетом его издержек и выгод. В настоящей работе мы предлагаем рассмотреть возможность достижения целей политики, представленных в трилемме, в зависимости от динамики соотношения внешнего долга (краткосрочного и долгосрочного) и валютных резервов.

По методике Всемирного банка, к краткосрочному типу долга относится внешний долг, который надо выплатить в течение одного года, и проценты по просроченной задолженности по долгосрочному внешнему долгу. Необходимость выплаты большого объема краткосрочной задолженности может спровоцировать проблемы на валютном и денежном рынках (особенно в условиях ограниченного времени и отсутствия возможностей для рефинансирования или пролонгации долга). Наличие достаточного объема валютных резервов помогает снять остроту проблемы без существенного давления на валютный курс.

Проверим гипотезу о влиянии внешнего долга на ослабление жесткости трилеммы. Поскольку разные страны обладают разной платежеспособностью, использовать абсолютное значение внешнего долга было бы некорректно. В настоящем исследовании для учета платежеспособности страны мы берем отношение объема общего внешнего долга (краткосрочного и долгосрочного) к валютным резервам страны (*Debt*). Гипотетически с помощью резервов государство может в сжатый срок погасить значительную часть внешнего долга. Используем регрессию следующего вида:

$$1 = aMI_{i,t} + bERS_{i,t} + cKAOPEN_{i,t} + dDebt_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (3)$$

где *MI*, *ERS* и *KAOPEN* — три индекса целей политики для страны *i* в год *t*, *Debt* — отношение общего внешнего долга к резервам, ε — остатки регрессии.

Т а б л и ц а 4

Результаты оценки регрессии (3)

T a b l e 4

Regression Results (3)	
Показатель	Значение
ERS	0,503*** (0,043)
MI	0,902*** (0,052)
KAOPEN	0,356*** (0,039)
Debt	0,025*** (0,005)
AIC	101,24
Количество наблюдений	420

Примечание. Значимость оценивалась по *t*-статистике. Уровни значимости коэффициентов: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.

Источник: составлено авторами

В данной регрессии AIC равен 101,24, что меньше AIC базовой регрессии трилеммы (уравнение (1)). Это свидетельствует о том, что включение новой переменной (*Debt*) в регрессию не приводит к потере ее объясняющей способности, а значит, является уместным¹⁴.

Коэффициент при *Debt* больше нуля и является значимым на уровне существенно ниже 1%, следовательно, чем больше отношение объема внешнего долга к резервам, тем меньше взвешенная сумма трех индексов трилеммы. Таким образом, объем внешнего долга влияет на жесткость трилеммы: чем больше отношение внешнего долга к резервам, тем больше монетарные власти страны ограничены в реализации трех целей политики.

Наша гипотеза была проверена отдельно для краткосрочного и долгосрочного внешнего долга. Для этого проведен регрессионный анализ с двумя новыми переменными — *Sdebt* и *Ldebt* соответственно:

$$1 = aMI_{i,t} + bERS_{i,t} + cKAOPEN_{i,t} + dSdebt_{i,t} + fLdebt_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (4)$$

где *MI*, *ERS* и *KAOPEN* соответствуют трем индексам трилеммы для страны *i* в год *t*, *Sdebt* и *Ldebt* — отношение краткосрочного и долгосрочного внешнего долга к резервам, ε — остатки регрессии.

Результаты оценки регрессии с *SDebt* и *LDebt* представлены в табл. 5.

¹⁴ Для оценки качества регрессии мы использовали информационный критерий AIC вместо более распространенного R^2 , поскольку он является более подходящей метрикой качества для сравнения регрессий без константы.

В данной регрессии AIC равен 21,28, то есть меньше, чем у регрессий (1) и (2). Коэффициенты при обоих параметрах оказались положительными и статистически значимыми на уровне существенно ниже 1%. Кроме того, стоит отметить, что коэффициент при *Sdebt* оказался значимым на 1-процентном уровне значимости, а коэффициент при *Ldebt* — нет. Это позволяет предположить, что именно краткосрочный внешний долг влияет на жесткость ограничений трилеммы. Таким образом, чем меньше краткосрочная долговая нагрузка в стране, тем больше взвешенная сумма трех индексов трилеммы, то есть тем больше возможностей у монетарных властей для реализации трех целей политики.

Наконец, мы отдельно рассмотрели влияние краткосрочного и долгосрочного долга на жесткость ограничений трилеммы. Для этого были построены две регрессии, в каждую из которых включен лишь один из двух показателей долга.

Т а б л и ц а 5

Результаты оценки регрессий: влияние долга на ограничения трилеммы

T a b l e 5

Regression Results: Effect of Debt on Trilemma Constraints

Показатель	Регрессия с SDebt и LDebt	Регрессия с SDebt	Регрессия с LDebt
ERS	0,561*** (0,039)	0,557*** (0,038)	0,509*** (0,043)
MI	0,773*** (0,049)	0,773*** (0,049)	0,924*** (0,052)
KAOPEN	0,322*** (0,036)	0,320*** (0,035)	0,366*** (0,039)
SDebt	0,353*** (0,035)	0,347*** (0,031)	—
LDebt	–0,002 (0,005)	—	0,022*** (0,005)
AIC	21,28	19,45	111,82
Количество наблюдений	420	420	420

Примечание. Значимость оценивалась по *t*-статистике. Уровни значимости коэффициентов: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.

Источник: составлено авторами.

Результаты (табл. 5, регрессия с SDebt и регрессия с LDebt) свидетельствуют о наличии влияния краткосрочного внешнего долга (взятого в отношении к резервам) на ослабление ограничений трилеммы: более низкие значения отношения краткосрочного долга к резервам соответствуют большей взвешенной сумме трех индексов трилеммы (в качестве весов используются коэффициенты из уравнения (1)), и наоборот.

Чтобы еще раз убедиться в правильности нашего вывода о влиянии соотношения краткосрочного внешнего долга и резервов на жесткость трилеммы, мы провели дополнительную проверку с помощью регрессии с фиксированными эффектами по странам, где в качестве зависимой переменной выступали остатки классической регрессии Айзенмана (формула (1)), а в качестве регрессоров — отношение краткосрочного и долгосрочного внешнего долга к резервам. Такое исследование поможет понять, только ли страновые особенности влияют на систематическое отклонение взвешенной суммы индексов от 1 (что свидетельствует об ослаблении или ужесточении ограничений трилеммы) или же на степень жесткости трилеммы влияет также соотношение внешнего долга и резервов. Для данного анализа была построена регрессия следующего вида:

$$\varepsilon_{i,t} = a + \mu_i + dSdebt_{i,t} + cLdebt_{i,t} + e_{i,t},$$

(5)

где ε — остатки классической регрессии Айзенмана, a — константа, μ — индивидуальные страновые эффекты, $Sdebt$ и $Ldebt$ — соотношение краткосрочного и долгосрочного внешнего долга и резервов, e — остатки регрессии.

Т а б л и ц а 6

Результаты оценки регрессии (5)

Table 6

Regression Results (5)	
Показатель	Значение
SDebt	0,151*** (0,052)
LDebt	−0,008 (0,005)
Constant	0,039* (0,023)
P-value (F-test)	0,0153

Примечание. Значимость оценивалась по t -статистике. Уровни значимости коэффициентов: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.
Источник: составлено авторами.

Данная регрессия в целом оказалась значимой на 5-процентном уровне. Кроме того, значение коэффициента перед $Sdebt$ положительное и также значимое на 5-процентном уровне (при этом коэффициент при долгосрочном долге оказался незначимым). Этот результат еще раз подтвердил сделанный ранее вывод о связи соотношения краткосрочного внешнего долга и валютных резервов ($Sdebt$) с возможностью ослабления ограничений трилеммы

политики¹⁵. Чем меньше относительный уровень краткосрочного внешнего долга (по отношению к валютным резервам), тем больше возможностей у монетарных властей страны для реализации целей макроэкономической политики, обозначенных трилеммой. Следовательно, чтобы ослабить ограничения трилеммы (увеличить сумму трех индексов), необходимо снизить краткосрочную задолженность (уменьшить числитель описанного параметра). Накопление резервов (увеличение знаменателя) едва ли приведет к аналогичному эффекту, поскольку, как было показано ранее, их влияние оказалось статистически незначимым на рассматриваемом промежутке времени.

В завершение исследования полученные результаты были проверены с включением данных за 2020 год (последний, для которого имелись данные по всем индексам). Все выводы, полученные в предыдущем анализе, подтвердились: результаты классической регрессии показали, что трилемма политики выполняется; влияние соотношения краткосрочного внешнего долга и резервов на жесткость трилеммы также оказалось значимым. Таким образом, выявленный нами механизм продолжал действовать и в 2020 году, несмотря на шок, связанный с пандемией.

Полученные выводы дают основания для дальнейших исследований. Значимость проблемы долга возвращает нас к исходной модели Манделла — Флеминга, в которой наряду с монетарной присутствовала бюджетно-налоговая политика; от анализа последней в литературе отошли в силу разных причин, оставив лишь трилемму монетарной политики. Представляется, что сегодня на фоне возрождающегося интереса к вопросам взаимодействия фискальной и монетарной политики есть смысл вернуться к идеям исследований, начатых Манделлом, и посмотреть на трилемму во взаимодействии с политикой фискальных властей.

Заключение

Вопросы существования трилеммы политики и возможности ослабления ее ограничений активно обсуждались в литературе в последние десятилетия и, что важно, остаются весьма актуальными в настоящее время в связи с появлением новых тенденций и вызовов в мировой экономике.

¹⁵ В ходе исследования мы проверяли и другой относительный показатель — долг/ВВП. Однако он не прошел дополнительную проверку.

В ответ на естественную потребность расширить возможности реализации целей монетарной политики, обозначенных в трилемме, то есть ослабить жесткость ее ограничений, предлагались различные механизмы, в том числе накопление валютных резервов, проведение интервенций на валютных рынках и другие. Однако после мирового финансового кризиса тренды в экономике развивающихся стран изменились: мобильность капитала начала снижаться (до этого с 1970 по 2008 год она возрастала), как и независимость монетарных властей (до этого она оставалась примерно на одном и том же уровне в течение полувека), а стабильность валютного курса то снижалась, то росла. В условиях таких сдвигов предлагавшиеся ранее механизмы ослабления ограничений трилеммы перестали работать: как показала наша проверка, их влияние на смягчение ограничений трилеммы в период с 2013 по 2019 год не подтвердилось. Однако они оставались актуальными для реализации отдельных целей политики, например позволяя смягчать последствия резких колебаний потоков капитала в условиях финансовой открытости. В то же время был необходим поиск новых механизмов, дающих возможность расширить пространство для маневра монетарных властей.

В своей работе мы обращаем внимание на значимость долговых проблем для развивающихся стран в период после мирового финансового кризиса и предлагаем рассмотреть в качестве возможного инструмента ослабления ограничений трилеммы соотношение краткосрочного внешнего долга и валютных резервов страны. Полученные результаты показали, что чем ниже уровень краткосрочного внешнего долга по отношению к валютным резервам, тем больше возможностей у монетарных властей для реализации целей политики, обозначенных трилеммой. Значение долговой проблемы позволяет наметить в качестве направления дальнейших исследований взаимодействие фискальных и монетарных властей с точки зрения реализации целей макроэкономической политики, представленных в трилемме.

П р и л о ж е н и е 1

Формулы расчета индексов трилеммы

A p p e n d i x 1

Formula for Trilemma Indices

Индекс MI рассчитывается как

$$MI = 1 - \frac{corr(i_b; i_j) + 1}{2},$$

где $corr(i_i; i_j)$ — годовая корреляция месячной ставки денежного рынка в рассматриваемой стране и базовой стране. При расчетах учитывается трехлетнее сглаживание: для каждого месяца в году t значение ставки денежного рынка берется как среднее между значениями соответствующего месяца в годах $t-1$, t , $t+1$. Индекс находится в интервале от 0 до 1, где 0 — полная зависимость от монетарной политики базовой страны, а 1 — полная независимость.

Индекс ERS рассчитывается как

$$ERS = \frac{0,01}{0,01 + stdev(\Delta(\log(exch_rate)))}.$$

Измеряется годовое стандартное отклонение логарифма месячного изменения курса валюты рассматриваемой страны к валюте базовой страны и включается в формулу выше для нормализации в диапазоне от 0 до 1. Значение 0 означает абсолютно свободный валютный курс, а 1 — максимально жесткую фиксацию к валюте базовой страны.

КАOPEN основывается на перечне бинарных переменных, которые кодифицируют ограничения на трансграничные финансовые операции в выбранной стране, на базе ежегодных отчетов МВФ «Обменные соглашения и ограничения на обмен» (AREAER) [Chinn, Ito, 2008]. При расчете индекса авторы принимают во внимание наличие в стране нескольких обменных курсов, ограничений на операции по текущему счету и счету движения капитала и требований о возврате выручки от экспорта. Индекс находится в диапазоне от 0 до 1, где 0 — полный запрет на движения капитала через границу, а 1 — абсолютная свобода. Преимуществом данного индекса перед аналогами (самый популярный из которых — индекс, разработанный Филипом Ричардом Лейном и Джан Марией Милези-Ферретти и основанный на соотношении объемов потоков капитала страны к ее ВВП [Lane, Milesi-Ferretti, 2007]) в контексте изучения трилеммы является то, что он де-юре служит показателем свободы движения капитала в отличие от других индексов, которые показывают фактическую открытость. Как утверждает Айзенман, значение свободы движения капитала де-юре отражает стремление государства установить тот или иной уровень контроля, в то время как фактическое значение свободы подвержено влиянию не только политики государства в сфере контроля за движением капитала, но и прочих макроэкономических событий [Aizenman et al., 2010]. Тем не менее этот показатель не идеален: например, частный сектор экономики может обходить ограничения, введенные государством, частично или полностью нивелируя их эффект [Edwards, 1999].

Приложение 2

Список стран в выборке

Appendix 2

Countries in the Sample

Азербайджан	Индонезия	Польша
Албания	Казахстан	Республика Конго
Алжир	Киргизия	Российская Федерация
Аргентина	Китай	Румыния
Армения	Кения	Сальвадор
Белиз	Колумбия	Таджикистан
Болгария	Коста-Рика	Таиланд
Боливия	Ливан	Тонга
Ботсвана	Маврикий	Тунис
Бразилия	Малайзия	Турция
Венгрия	Мальдивы	Уругвай
Вьетнам	Марокко	Фиджи
Габон	Мексика	Филиппины
Гана	Молдавия	Хорватия
Гватемала	Монголия	Чили
Гондурас	Нигерия	Шри-Ланка
Грузия	Пакистан	Эквадор
Доминиканская Республика	Папуа Новая Гвинея	Эсватини
Египет	Парагвай	Южная Африка
Индия	Перу	Ямайка

Источник: составлено авторами.

Приложение 3

Appendix 3

Таблица

Оценка влияния механизма накопления резервов на ослабление ограничений трилеммы с помощью *t*-статистики

Table

Effect of Accumulated Reserves on Reducing Trilemma Constraints as Calculated With *t*-statistic

Показатели	Reserves/GDP $\geq$ 21%	Reserves/GDP < 21%
Среднее	0,930	0,917
Стандартное отклонение	0,234	0,288
Количество наблюдений	150	270
<i>t</i> -статистика	0,49	
P($T \leq t$) два хвоста	0,622	

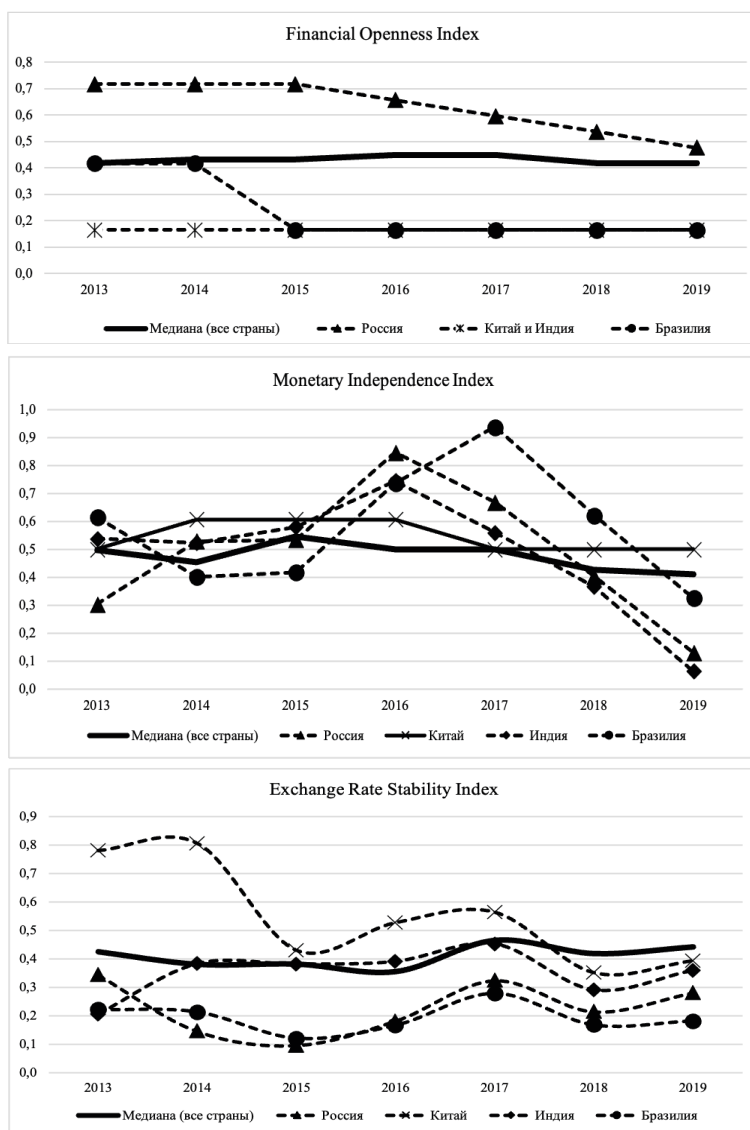
Источник: составлено авторами.

Мы рассчитали *t*-статистику для проверки гипотезы о том, что отличие в средних средневзвешенных суммах статистически незначимо. Было сделано логичное предположение о том, что дис-

персии в двух группах одинаковые, так как нет основания полагать иное. Значение t -статистики равно 0,49, что свидетельствует о незначимости результата на любом разумном уровне (полагая двусторонний интервал отклонения от 0 в средних).

Приложение 4

Appendix 4



Источник: составлено авторами.

Рис. Динамика трех индексов трилеммы в выбранном периоде

Fig. Dynamics of the Three Trilemma Indices Over the Period Chosen

References

1. Afonso A., Huart F., Jalles J. T., Stanek P. International Transmission of Interest Rates: The Role of International Reserves and Sovereign Debt. *EconPol*, Working Paper no. 54, 2021.
2. Aizenman J. International Reserves, Exchange Rates, and Monetary Policy: From the Trilemma to the Quadrilemma. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*, 2019. DOI: 10.1093/acrefore/9780190625979.013.313.
3. Aizenman J. The Impossible Trinity - From the Policy Trilemma to the Policy Quadrilemma. *University of California*, Economics Department, Working Paper no. 678, 2011.
4. Aizenman J., Chinn M. D., Ito H. Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations Over Time. *NBER*, Working Paper No w14533, 2008. DOI: 10.3386/w14533.
5. Aizenman J., Chinn M. D., Ito H. Monetary Policy Spillovers and the Trilemma in the New Normal: Periphery Country Sensitivity to Core Country Conditions. *Journal of International Money and Finance*, 2016, vol. 68, pp. 298-330. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2016.02.008.
6. Aizenman J., Chinn M. D., Ito H. Surfing the Waves of Globalization: Asia and Financial Globalization in the Context of the Trilemma. *Journal of the Japanese and International Economies*, 2011, vol. 25, no. 3, pp. 290-320. DOI: 10.1016/j.jjie.2011.06.003.
7. Aizenman J., Chinn M. D., Ito H. The Emerging Global Financial Architecture: Tracing and Evaluating New Patterns of the Trilemma Configuration. *Journal of International Money and Finance*, 2010, vol. 29, no. 4, pp. 615-641. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2010.01.005.
8. Aizenman J., Chinn M. D., Ito H. The "Impossible Trinity" Hypothesis in an Era of Global Imbalances: Measurement and Testing. *Review of International Economics*, 2013a, vol. 21, no. 3, pp. 447-458.
9. Aizenman J., Jinjarak Y., Park D. Capital Flows and Economic Growth in the Era of Financial Integration and Crisis, 1990-2010. *Open Economies Review*, 2013b, vol. 24, pp. 371-396. DOI: 10.1007/s11079-012-9247-3.
10. Aizenman J., Marion N. International Reserve Holdings With Sovereign Risk and Costly Tax Collection. *The Economic Journal*, 2004, vol. 114, no. 497, pp. 569-591. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2004.00232.x.
11. Board F. S. *US Dollar Funding and Emerging Market Economy Vulnerabilities*. Basel, Financial Stability Board, 2022.
12. Central Bank of the Russian Federation, Monetary Policy in Russia: Recent Challenges and Changes. *BIS*, Working Papers no. 78, 2014.
13. Chinn M. D., Ito H. A New Measure of Financial Openness. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 2008, vol. 10, no. 3, pp. 309-322. DOI: 10.1080/13876980802231123.
14. Dornbusch R. Exchange Rate Expectations and Monetary Policy. *Journal of International Economics*, 1976, vol. 6, no. 3, pp. 231-244.
15. Edwards S. How Effective Are Capital Controls? *Journal of Economic Perspectives*, 1999, vol. 13, no. 4, pp. 65-84. DOI: 10.1257/jep.13.4.65.
16. Gallagher K. P. *Ruling Capital: Emerging Markets and the Reregulation of Cross-Border Finance*. Cornell, Cornell University Press, 2014. DOI: 10.7591/9780801454615.
17. Glick R., Hutchison M. Navigating the Trilemma: Capital Flows and Monetary Policy in China. *Journal of Asian Economics*, 2009, vol. 20, no. 3, pp. 205-224. DOI: 10.1016/j.asieco.2009.02.011.
18. Han X., Wei S. J. International Transmissions of Monetary Shocks: Between a Trilemma and a Dilemma. *Journal of International Economics*, 2018, vol. 110, pp. 205-219. DOI: 10.1016/j.jinteco.2017.11.005.
19. *International Debt Report 2023*. Washington, DC, The World Bank, 2023.
20. Klein M. W., Shambaugh J. C. Rounding the Corners of the Policy Trilemma: Sources of Monetary Policy Autonomy. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2015, vol. 7, no. 4, pp. 33-66. DOI: 10.1257/mac.20130237.

21. Lane P.R., Milesi-Ferretti G.M. The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970-2004. *Journal of International Economics*, 2007, vol. 73, no. 2, pp. 223-250.
22. Ligonniere S. Trilemma, Dilemma and Global Players. *Journal of International Money and Finance*, 2018, vol. 85, pp. 20-39. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2018.03.001.
23. Mansour L. The Power of International Reserves: The Impossible Trinity Becomes Possible. *GATE*, Working Papers no. wp1420, 2014. DOI: 10.2139/ssrn.2477342.
24. Mundell R.A. Capital Mobility and Stabilization Policy Under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 1963, vol. 29, no. 4, pp. 475-485.
25. Mundell R.A. Flexible Exchange Rates and Employment Policy. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 1961, vol. 27, no. 4, pp. 509-517.
26. Obstfeld M. Trilemmas and Tradeoffs: Living With Financial Globalization. *BIS*, Working Papers no. 480, 2015.
27. Obstfeld M., Taylor A.M. International Monetary Relations: Taking Finance Seriously. *Journal of Economic Perspectives*, 2017, vol. 31, no. 3, pp. 3-28. DOI: 10.1257/jep.31.3.3.
28. Obstfeld M., Zhou H. The Global Dollar Cycle. *NBER*, Working Paper no. w31004, 2023.
29. Park D., Ramayandi A., Tian S. Debt Buildup And Currency Vulnerability: Evidence From Global Markets. *Emerging Markets Finance and Trade*, 2022, vol. 58, no. 7, pp. 2017-2035. DOI: 10.1080/1540496X.2021.1949982.
30. Reinhart C.M., Ohnsorge F.L., Rogoff K.S., Kose M.A. The Aftermath of Debt Surges. *Annual Review of Economics*, 2022, vol. 14, no. 1, pp. 637-663. DOI: 10.1146/annurev-economics-051420-015343.
31. Rey H. Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. *NBER*, Working Paper no. w21162, 2015. DOI: 10.3386/w21162.
32. Ricci M.L.A., Shi W. Trilemma or Dilemma: Inspecting the Heterogeneous Response of Local Currency Interest Rates to Foreign Rates. *International Monetary Fund*, IMF Working Papers 2016/075, 2016. DOI: 10.5089/9781475522921.001
33. Rosero L.D. Easing the Trilemma Through Reserve Accumulation? The Latin American Case. In: *The Political Economy of International Finance in an Age of Inequality*. Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2018, pp. 106-134.
34. Schoenmaker D. *Governance of International Banking: The Financial Trilemma*. Oxford, Oxford University Press, 2013. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199971596.001.0001.
35. Sheel A. A Monetary Policy Rule for Emerging Market Economies: The Impossible Trinity and the Taylor Rule. *Economic and Political Weekly*, 2014, vol. 49, no. 4, pp. 39-42.
36. Steiner A. Central Banks and Macroeconomic Policy Choices: Relaxing the Trilemma. *Journal of Banking & Finance*, 2017, vol. 77, pp. 283-299. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2015.07.005.

Макроэкономика

Прогнозирование инфляции с использованием высокочастотных данных в моделях временных рядов

Алина Михайловна Гребенкина*ORCID: 0000-0002-7264-5399*

Кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра изучения проблем центральных банков, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 84)
E-mail: grebenkina-am@ranepa.ru

Елена Владимировна Синельникова-Мурылева*ORCID: 0000-0001-7494-2728*

Кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра изучения проблем центральных банков, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 84)
E-mail: e.sinelnikova@ranepa.ru

Аннотация

В статье исследуется возможность улучшения краткосрочного прогноза инфляции при использовании высокочастотных данных о потребительских ценах в моделях временных рядов. Предпринята попытка повышения точности прогноза инфляции за счет увеличения количества наблюдений, доступных на более высокой частоте. В теоретической части работы рассмотрены преимущества и недостатки использования высокочастотных данных о ценах в моделях инфляции ADL, VAR и MIDAS, в том числе единой и смешанной частоты данных. В эмпирической части исследования анализируются последствия включения в модели прогноза индекса потребительских цен данных онлайн-индекса цен, доступных с ежедневной либо недельной частотой в 2020–2023 годах. Прогноз динамики потребительских цен, полученный в моделях VAR, MFVAR и MIDAS, включающих данные о поведении высокочастотного регрессора, сравнивается с прогнозом, полученным в одномерных бенчмарк-моделях. Вывод о различии качества краткосрочных прогнозов динамики потребительских цен в полученных моделях делается на основании различий показателей ошибки прогноза моделей. Результаты исследования свидетельствуют об улучшении в некоторых случаях качества краткосрочного вневыборочного прогноза динамики потребительских цен при учете данных об онлайн-ценах (а именно в классе многомерных моделей временных рядов при включении в модель данных на более высокой частоте). Однако с расширением горизонта прогноза ценность включения таких данных снижается. Результаты указывают на важность включения данных об онлайн-ценах в модели инфляции в дезагрегированном виде при прогнозировании ценовых тенденций ближайшего будущего.

Ключевые слова: инфляция, прогноз, ошибка прогноза, анализ данных смешанной частоты
JEL: C22, C53, E31

Macroeconomics

Inflation Forecasting in Time Series Models Using High Frequency Data

Alina M. Grebenkina

ORCID: 0000-0002-7264-5399

Cand. Sci. (Econ.), Researcher, RANEPA,^a e-mail: grebenkina-am@ranepa.ru

Elena V. Sinelnikova-Muryleva

ORCID: 0000-0001-7494-2728

Cand. Sci. (Econ.), Lead Researcher, RANEPA,^a e-mail: e.sinelnikova@ranepa.ru

^a 84, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation

Abstract

The article examines ways to improve inflation forecasting by using high frequency consumer price data in time series models. The purpose of increasing the number of observations available at a higher frequency is to increase the accuracy of inflation forecasts. The theoretical part of the paper considers the advantages and disadvantages of using high frequency price data in ADL, VAR and MIDAS inflation models with both single and mixed data frequency. The empirical section traces out the effects of including an online price index available at a daily or weekly frequency during the period from 2020 to 2023 in the forecast model for the consumer price index. The article compares the forecasts of consumer prices by applying the VAR, MFVAR and MIDAS models which include data from a high frequency regressor with the forecasts obtained through auto-ARIMA models. The conclusion about the difference in the quality of the short-term forecast of consumer price dynamics in these models is based on the difference of the forecast error indicator of the models. The results provide some evidence that short-term out-of-sample CPI dynamic forecasting becomes more accurate when online price data is included (namely in the class of multidimensional time series models when data is included in the model at a higher frequency). However, the advantage derived from including high frequency online price data in models decreases as the forecast horizon is extended. The results show the importance of including online price data in inflation models in a disaggregated form while forecasting price trends of the nearest future.

Keywords: inflation, forecast, forecast error, mixed frequency data models

JEL: C22, C53, E31

Acknowledgements

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

Введение

Онлайн-цены — альтернативный источник информации, который стал доступен для исследовательских целей по мере накопления ретейлерами информации об интернет-транзакциях. В настоящее время этот массив данных может быть использован при прогнозировании инфляции.

Данные об онлайн-ценах могут внести положительный вклад в результаты классических моделей прогноза инфляции. Во-первых, эти данные характеризуются более высокой частотой измерения, а значит, содержат больше информации для обработки статистическими методами (как показано, например, в работе Альберто Кавалло и Роберто Ригобона [Cavallo, Rigobon, 2016]). Во-вторых, эти данные доступны в режиме реального времени и уже сегодня содержат информацию, которая будет отражена в официальной статистике с лагом (продемонстрировано в работе Диего Апарисио и Мануэля Бертолотто [Aparicio, Bertolotto, 2020]). В-третьих, в работе Александры Божечковой и Алексея Евсеева [Божечкова, Евсеев, 2020] отмечено, что для онлайн-цен характерна меньшая жесткость, а значит, постепенное изменение цен формирует ценовую тенденцию раньше, чем ее демонстрирует официальный Индекс потребительских цен (далее — ИПЦ).

Вместе с тем добавление высокочастотных данных может внести нежелательную зашумленность в прогнозную модель, а значит, сделать прогноз инфляции менее точным. Также следует отметить технические и методологические сложности сбора данных об онлайн-ценах. В работе Алексея Евсеева и соавторов [Евсеев и др., 2022] показано, что прежде всего это касается необходимости поддержания высокой степени непрерывности рядов индексов цен во времени, контроля качества разметки данных, обеспечения экологичного извлечения данных.

В связи с этим авторами настоящей статьи проверяется гипотеза о возможности улучшения прогноза официальной инфляции при включении в модели данных об онлайн-ценах и значимость этого улучшения.

1. Обзор литературы о преимуществах и недостатках моделей инфляции с использованием высокочастотных данных

Данные об онлайн-ценах могут быть включены в модели прогноза инфляции несколькими стандартными способами, а именно при помощи моделей ADL, VAR и MIDAS.

Для прогнозирования инфляции в настоящей работе выбран класс многомерных моделей временных рядов, точность про-

гноза которых сравнивается с точностью прогноза одномерных бенчмарк-моделей временных рядов. Выбранный класс моделей позволяет учесть при прогнозировании стандартные объясняющие переменные инфляции. Особенно востребованным учет факторов инфляции может быть для целей краткосрочного прогнозирования в периоды повышенной макроэкономической неопределенности и динамично меняющегося информационного контекста. В работах Фетхи Огюнча и соавторов [Ögünç et al., 2013], Либерио Монтефорте и Джанлуки Моретти [Monteforte, Moretti, 2013], Дианы Габриелян [Gabrielyan, 2019] и других показано, что прогностические свойства моделей ADL, VAR и MIDAS при прогнозе на краткосрочный период или в ситуации повышенной макроэкономической неопределенности лучше, чем у одномерных технических моделей. Схожий вывод получен в работе Юрия Перевышина [Перевышин, 2022], в которой прогнозируется инфляция в России при помощи многомерной модели временных рядов¹.

Первым способом учета онлайн-цен является их включение в ADL-модель официальной инфляции вида:

$$\pi_t = c + t + \alpha\pi_{t-1} + \beta(L)x_t^L + \gamma z_t + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где π_t — показатель инфляции (измеряемый с месячной частотой), c — константа модели, t — тренд, x_t^L — высокочастотный регрессор (индекс онлайн-цен, измеряемый с дневной частотой), агрегированный до месячных данных простым усреднением, $\beta(L)$ — оператор запаздывания высокочастотного регрессора x_t^L , z_t — прочие контрольные переменные модели, ε_t — ошибки модели.

Если контрольные переменные модели z_t включают данные о безработице, деловой активности, выпуске и т.п., то ADL-модель (1) представляет собой одну из возможных спецификаций кривой Филлипса [Gabrielyan, 2019]. Параметры модели (1) оцениваются методом наименьших квадратов. Недостатком метода является потеря информации, которую содержит высокочастотный регрессор, поскольку агрегирование данных до низкой частоты предполагается методом простого усреднения.

Вторым способом учета онлайн-цен является их включение в VAR-модель (в структурной форме (2) и в приведенной форме (3)):

¹ Выбор класса многомерных моделей временных рядов в настоящей работе также был обусловлен ограниченностью массива данных индекса цен онлайн-ритейлеров трехлетним периодом. В частности, ограничение доступного массива данных не позволяет использовать для построения прогнозной модели с главными компонентами модели нейронных сетей и др.

$$B_0 y_t = B_1 y_{t-1} + \dots + B_p y_{t-p} + u_t \Sigma_u = I_k, \quad (2)$$

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \varepsilon_t' = B_0^{-1} u_t \Sigma_u = B_0^{-1} B_0^{-1'}, \quad (3)$$

где y_t — векторы k переменных модели, в том числе низкочастотного показателя инфляции и высокочастотного регрессора (данных об онлайн-ценах, измеряемых с дневной частотой), агрегированного до месячных данных простым усреднением, p — порядок лага модели, A , B — матрицы коэффициентов модели, u_t — вектор структурных шоков, ε_t — вектор инноваций, Σ_u — ковариационная матрица вектора структурных шоков, Σ_ε — ковариационная матрица вектора инноваций. В отличие от ADL-модели VAR-модель позволяет проверить наличие прямой и обратной связи между онлайн-данными и данными официальной статистики, а также снизить риски эндогенности, обусловленной подобной связью данных. С использованием VAR-модели в работах [Aparicio, Bertolotto, 2020; Cavallo, Rigobon, 2016] показано, что онлайн-данные цен обладают некоторым «предвосхищающим эффектом», то есть учитывают информацию, которая отражается в данных официальной инфляции спустя несколько месяцев. Полученный авторами названных работ результат оказался устойчив для десяти развитых стран.

Простые ADL- и VAR-модели предполагают необходимость усреднения высокочастотных данных по онлайн-ценам, что приводит к потере информации. Эту проблему позволяет решить подход MIDAS, разработанный для работы с массивами данных разной частоты. В частности, метод используется для прогноза квартального ВВП на основе ежемесячных опережающих индикаторов (например, в работе Владимира Кузина и соавторов [Kuzin et al., 2011]); прогноза недельной волатильности фондового рынка на основе дневных данных (в работе Джевдета Алпера и соавторов [Alper et al., 2012]); прогноза месячной инфляции на основе дневных данных о ценах (в работе Йорга Брайтунга и Кристофа Ролинга [Breitung, Roling, 2015]). В общем виде MIDAS-регрессия может быть записана как

$$A(L)\pi_t = c + B(L^{1/m})x_t^{(m)} + \varepsilon_t, \quad (4)$$

где π_t — низкочастотная переменная (показатель инфляции, измеряемый с месячной частотой), $A(L)$ — оператор запаздывания низкочастотной переменной (с максимальным лагом запаздывания p), x_t — высокочастотная переменная (индекс онлайн-цен, измеряемый с дневной частотой), $B(L^{1/m})$ — оператор запаздывания

высокочастотной переменной (с максимальным лагом запаздывания l), m — отношение наблюдения высокочастотной переменной к низкочастотной переменной², c — константа модели, ε_t — ошибки модели.

Стандартная MIDAS-модель предлагает параметрический подход к работе с высокочастотными данными. Для высокочастотной переменной рассчитываются полиномы распределенного запаздывания. Если в случае простого агрегирования высокочастотных данных каждое наблюдение учитывается с одинаковым весом, то в случае MIDAS-подхода вес каждого наблюдения определяется формой полинома. Таким образом, MIDAS-подход позволяет учесть больше информации о высокочастотной переменной, чем методы, предполагающие простое усреднение высокочастотных данных.

Модель (4) может быть оценена с помощью стандартных подходов, применяемых к оценке временных рядов, либо с помощью инструментов байесовской статистики. В частности, если на модель (4) не наложены ограничения (unrestricted MIDAS), то она может быть оценена при помощи обычного метода наименьших квадратов. Однако модель без ограничений будет давать плохие результаты, если сумма параметров $d = p_{\max} + l_{\max}$ слишком велика относительно числа наблюдений (доступных на самой низкой частоте), что характерно для этого класса моделей. Это объясняется тем, что в экономических данных последовательные лаги обычно сильно коррелированы, а значит, включение в модель значительного количества параметров будет приводить к мультиколлинеарности и ухудшению оценок модели.

Для решения указанной проблемы авторами MIDAS-подхода — Эриком Гизелсом и соавторами [Ghysels et al., 2007] — предложено наложение ограничения на параметры полинома запаздывания $B(L^{1/m})$ для высокочастотной переменной. Функция ограничения f выбирается на усмотрение исследователя. Наложение ограничения приводит к снижению числа параметров регрессии до $q < d$ и $q < n$. В работе [Ghysels et al., 2016] показано, что наложение ограничения позволяет значительно снизить ошибки вневыборочного прогноза модели, особенно в случае, если размер выборки низкочастотной переменной мал.

Функция ограничения f задает схему взвешивания распределенных лагов высокочастотного показателя:

² Например, $m = 12$, если низкочастотная переменная наблюдается с годовой частотой, а высокочастотная переменная — с месячной частотой; $m = 4$, если низкочастотная переменная наблюдается с месячной частотой, а высокочастотная переменная — с недельной частотой.

$$f(\cdot) = \lambda w_p(\delta_p s), \quad (5)$$

где $w_p(\cdot)$ — функция взвешивания, λ — параметр взаимодействия (impact parameter), δ_p — вектор параметров, меняющихся в зависимости от порядка лага низкочастотной переменной $p \in \{1 \dots p_{max}\}$, $s \in N$ — индекс.

В качестве функции взвешивания в MIDAS-моделях может использоваться ступенчатая функция (STEP), функция взвешивания Алмон (она же PDL-функция), экспоненциальная функция взвешивания Алмон, функция взвешивания бета, логарифмическое распределение Коши, функция Гомпертца и другие [Ghysels et al., 2007; 2016].

Хотя ограничение для MIDAS-модели позволяет преодолеть проблему мультиколлинеарности и учесть больше информации от высокочастотного регрессора, чем при его простом усреднении, MIDAS-подход имеет ограничения. Выбор функции взвешивания f может быть гибким и субъективным. Решением проблемы может быть комбинирование прогноза с использованием различных схем взвешивания (например, EW, BICW, AICW, MSFE и др.)³.

Дискуссионным остается вопрос, являются ли MIDAS-модели инструментом улучшения прогнозной способности моделей, поскольку высокочастотные данные приносят не только новую информацию, но и дополнительную зашумленность в модель. Согласно выводам работы Марты Банбура и соавторов [Banbura et al., 2010], MIDAS-модели полезны по крайней мере для краткосрочного прогнозирования или наукастинга. Согласно позиции Кавалло [Cavallo, 2017], по мере распространения интернет-торговли происходит выравнивание цен онлайн- и офлайн-ритейлеров, а значит, онлайн-данные по ценам со временем становятся надежным предиктором официального ИПЦ в рамках наукастинга.

Несмотря на некоторые преимущества, серьезным недостатком MIDAS-подхода является сохранение проблемы эндогенности в данных. С целью решения этой проблемы разработан инструментарий VAR-моделей смешанной частоты (mixed-frequency VAR, или MFVAR), например в работах Эрика Гизелса [Ghysels, 2016] и Франка Шорфхайде и Донхо Сон [Schorfheide, Song, 2013]. Оценка MFVAR-модели может быть произведена при помощи U-MIDAS-модели, если количество

³ EW (equal weights) — простое среднее, BICW (Bayesian information criteria weights) — байесовское взвешивание, AICW (Akaike information criteria weights) — взвешивание по критерию Акаике, MSFE (mean squared forecasting error) — взвешивание на основании среднеквадратичной ошибки прогноза.

параметров модели не критично растет в результате добавления высокочастотного регрессора. В других случаях для оценки MFVAR-модели может потребоваться наложение ограничения (например, в виде функции взвешивания Алмон) либо применение методов байесовской статистики.

Для постановки MFVAR-модели (например, как в работе [Ghysels, 2016]) задается K -мерный процесс. Первые $K_L < K$ элементов формируют векторный процесс $x_L(\tau_L)$, следующие $K_H = K - K_L$ элементов формируют векторный процесс $x_H(\tau_L, k_H)$. Векторный процесс $x_L(\tau_L)$ наблюдается на периодах низкой частоты τ_L ; векторный процесс $x_H(\tau_L, k_H)$ — на периодах высокой частоты $k_H = 1, \dots, m$ в течение периода τ_L . В этом случае MFVAR-модель задается как

$$\begin{pmatrix} x_H(\tau_L, 1) \\ \vdots \\ x_H(\tau_L, m) \\ x_L(\tau_L) \end{pmatrix} = A_0 + \sum_{j=1}^p A_j \begin{pmatrix} x_H(\tau_{L-j}, 1) \\ \vdots \\ x_H(\tau_{L-j}, m) \\ x_L(\tau_{L-j}) \end{pmatrix} + \varepsilon(\tau_L), \quad (6)$$

где A_0, A_j — матрицы коэффициентов модели, $x_L(\tau_L)$ — низкочастотный процесс (например, показатель инфляции, измеряемый с месячной частотой), $x_H(\tau_L, k_H)$ — высокочастотный процесс (например, индекс онлайн-цен, измеряемый с дневной или недельной частотой), p — количество низкочастотных лагов модели, m — отношение наблюдения высокочастотной переменной к низкочастотной переменной, $K = K_L + mK_H$ — размерность модели.

MFVAR-подход объединяет преимущества MIDAS-подхода (дает возможность учесть информацию, доступную с большей частотой) и преимущества VAR-подхода (учитывающего взаимосвязь макроэкономических переменных). К недостаткам метода можно отнести невозможность оценки модели при малом количестве низкочастотных данных относительно количества высокочастотных данных, а также меньшее разнообразие методов оценки в сравнении с MIDAS-регрессией.

Преимущества и недостатки описанных выше методов прогнозирования инфляции сгруппированы в табл. 1.

2. Индекс цен онлайн-ритейлеров

Для целей настоящей работы в качестве объясняющего высокочастотного регрессора рассматривался индекс цен онлайн-

Т а б л и ц а 1

**Эконометрические методы прогноза офлайн-инфляции
с использованием данных по онлайн-ценам**

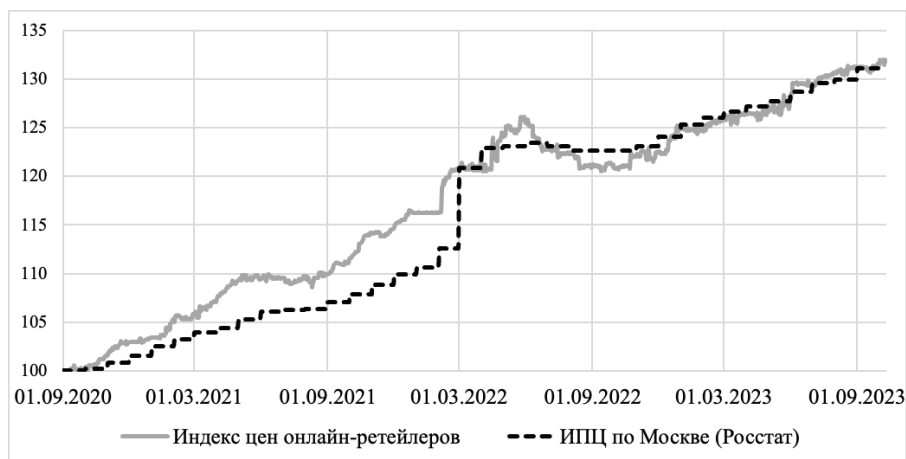
T a b l e 1

**Econometric Methods for Forecasting Offline Inflation
Using Online Price Data (Summary)**

Метод	Публикация	Преимущества метода	Недостатки метода
ADL-модель	[Gabrielyan, 2019]	Включение высокочастотного регрессора в модель методом простого усреднения	Потеря информации в результате агрегирования высокочастотного регрессора
VAR-модель	[Aparicio, Bertolotto, 2020; Cavallo, Rigobon, 2016]	Возможность учета проблемы эндогенности при включении высокочастотного регрессора в модель методом простого усреднения	до переменной самой низкой частоты
MIDAS-модель	[Ghysels et al., 2007]	Использование высокочастотных данных без потери информации в результате агрегирования	Риск мультиколлинеарности в модели без ограничений; чувствительность результата прогноза к выбору функции ограничения
MFVAR-модель	[Ghysels, 2016; Schorfheide, Song, 2013]	Возможность учета проблемы эндогенности при включении высокочастотного регрессора в исходном виде	Меньшее разнообразие методов оценки по сравнению с MIDAS-моделями

Источник: составлено авторами.

ритейлеров Москвы, рассчитываемый с сентября 2020 года на ежедневной основе. При построении индекса учитываются товары — представители продовольственных и непродовольственных категорий, пользующиеся широким спросом у населения. Используются фактические цены в Москве, которые далее формируют динамические ряды цен по различным категориям. Для обеспечения сопоставимости высокочастотного индекса с официальными данными ИПЦ применяются веса Росстата. Более подробная методологическая информация приведена в работах Александра Исакова и соавторов [Исаков и др., 2021] и Натальи Дьяковой [Дьячкова, 2023]. Сравнение данных индекса цен онлайн-ритейлеров и ИПЦ по Москве представлено на рис. 1.



Источник: [Дьячкова, 2023].

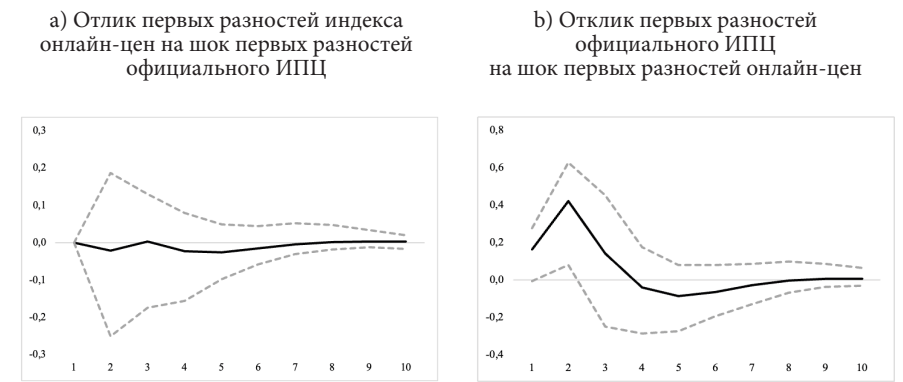
Рис. 1. Индекс цен онлайн-ритейлеров и индекс потребительских цен в Москве (пункты)

Fig. 1. Online Retailers Price Index and the Consumer Price Index for Moscow (points)

В работе [Cavallo, 2017] высказывается предположение, что онлайн-данные и данные официальной инфляции часто оказываются связанными, и в таком случае использование онлайн-данных способно увеличить количество доступных наблюдений прогнозной модели инфляции, а значит, сделать прогноз более точным. Построение структурной модели векторной авторегрессии для показателей, взятых в первых разностях (официального ИПЦ по Москве, индекса цен московских онлайн-ритейлеров, номинального курса рубля и ставки процента денежного рынка⁴), показывает, что отклик первых разностей официального ИПЦ на шок первых разностей онлайн-цен значимо положительный в краткосрочном периоде, тогда как обратный отклик незначим⁵. Согласно результатам теста на причинность, проведенного для этой же спецификации, ряд первых разностей онлайн-цен является причиной по Грейнджеру для ряда первых разностей официального ИПЦ, тогда как обратное не подтверждается (табл. 2). Иными словами, можно предположить, что некоторая информация о ценах быстрее отражается в данных онлайн-цен, и учет этой информации может быть полезен при прогнозировании официальной инфляции (рис. 2).

⁴ В следующем разделе статьи эта модель обозначена как модель Б.

⁵ Модель построена для переменных, взятых в первых разностях (37 месячных наблюдений), на стационарных рядах согласно результатам проведенного теста Дики — Фуллера на наличие единичного корня. Согласно результатам теста Энгла — Грейнджера исходные временные ряды (официальный ИПЦ и индекс цен онлайн-ритейлеров) не являются коинтегрированными. В соответствии с информационным критерием Шварца выбран порядок модели $p = 1$. Согласно графику коррелограммы остатков автокорреляция ошибок в модели отсутствует.



Примечание. Пунктирными линиями представлен 95-процентный бутстреп доверительный интервал точечной оценки импульсного отклика. Горизонт импульсного отклика составляет 10 месяцев.

Источник: рассчитано авторами.

Рис. 2. Импульсные отклики индекса цен онлайн-ритейлеров и индекса потребительских цен в Москве, полученные в SVAR-модели

Fig. 2. Impulse Response Functions of the Online Retailers Price Index and the Consumer Price Index for Moscow Derived From the SVAR Model

Т а б л и ц а 2

Результаты теста Грейнджера на причинность, полученные в SVAR-модели

T a b l e 2

Granger Causality Test Derived From the SVAR Model	
Направление влияния	<i>p</i> -значение для теста нулевых ограничений
Первые разности индекса онлайн-цен → первые разности официального ИПЦ	0,002 (F-статистика = 11,231)
Первые разности официального ИПЦ → первые разности индекса онлайн-цен	0,885 (F-статистика = 0,021)

Источник: рассчитано авторами.

3. Построение прогнозных моделей инфляции с использованием данных об онлайн-ценах

Для проверки гипотезы о возможности использования данных об онлайн-ценах для улучшения прогноза инфляции в моделях временных рядов авторами построены следующие модели.

В качестве модели-бенчмарка построены ARIMA(*p, d, q*)-модель для индекса потребительских цен и ARIMAX(*p, d, q*)-модель, предполагающая добавление в качестве объясняющего регрессора данных о ценах онлайн-ритейлеров, агрегированных до месячной частоты. Параметры бенчмарк-модели выбирались автоматиче-

ски. С этими моделями далее сравниваются многомерные модели временных рядов А–Д:

— А — модель структурной векторной авторегрессии (SVAR-модель), включающая стандартные факторы инфляции: номинальный валютный курс рубля и ставку процента денежного рынка MIACR. Структуризация модели осуществлена на основе идентификации по Холлецкому в порядке, в котором перечислены переменные. Модель А используется в качестве модели-бенчмарка в классе многомерных моделей временных рядов и не содержит данных об онлайн-ценах;

— Б — SVAR_{online}-модель, включающая как стандартные факторы инфляции, так и данные об онлайн-ценах на низкой частоте;

— В — модель векторной авторегрессии смешанной частоты (MFVAR-модель), включающая стандартные факторы инфляции на низкой частоте и более высокочастотные данные об онлайн-ценах, чем модель Б;

— Г — модель смешанной частоты (ADL-MIDAS-модель), включающая более высокочастотные данные об онлайн-ценах, чем модель Б (ADL-компонент получен в результате включения в модель первого лага зависимой переменной);

— Д — модель смешанной частоты (ADL-MIDAS-модель), включающая более высокочастотные данные об онлайн-ценах, чем модель Б, а также данные о стандартных факторах инфляции на низкой частоте.

Модели А и Б — это модели векторной авторегрессии единой частоты, которые могут быть записаны в общем виде, как показано в выражениях (2) и (3). Модель В — это модель смешанной частоты, которая может быть записана в общем виде, как показано в выражении (6). Модели Г и Д — это модели смешанной частоты, которые могут быть записаны в общем виде, как показано в выражении (4).

Описание данных, использованных для построения моделей инфляции, представлено в табл. 3.

Доступный для исследования массив данных ограничен периодом сбора данных о ценах онлайн-ритейлеров, то есть 37 месячными наблюдениями низкочастотного регрессора, или 1125 дневными наблюдениями высокочастотного регрессора. Для некоторых моделей высокочастотный регрессор был частично агрегирован до недельной частоты, то есть до 161 доступного наблюдения. Все регрессоры включены в модели А–Д в первых разностях. Согласно тесту Дики — Фуллера на наличие единичного корня, все временные ряды стационарны в первых разностях.

Т а б л и ц а 3

Данные и частота данных,
использованных в моделях прогноза инфляции А–Д

T a b l e 3

Data and Frequency of Data Used in Inflation Forecast Models A–E

Переменная	Описание переменной	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVAR _{online})	Модель В (MFVAR)	Группа моделей Г и Д (ADL-ADL-MIDAS)	Ожидаемый знак влияния на зависимую переменную CPI
Индекс потребительских цен, Москва (CPI) (пункты)	Росстат, сентябрь 2020 = 100, n = 37 (месяцы)	+	+	+	+	
Онлайн-индекс цен, Москва (Online) (пункты)	Сентябрь 2020 = 100, n = 1125 (дни)				+	+
Онлайн-индекс цен, Москва (Online) (пункты)	Сентябрь 2020 = 100, n = 161 (недели)			+	+	+
Онлайн-индекс цен, Москва (Online) (пункты)	Сентябрь 2020 = 100, n = 37 (месяцы)		+			+
Номинальный курс рубля к доллару (Rub) в прямой котировке (руб./долл.)	Данные Банка России, n = 37 (месяцы)	+	+	+	+	+
Ставка процента денежного рынка MIACR (Miacr) (%)	Данные Банка России, n = 37 (месяцы)	+	+	+	+	–

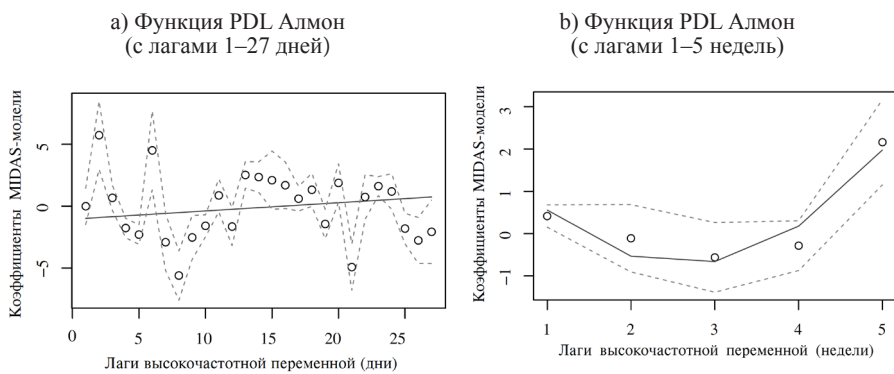
Источник: составлено авторами.

При построении MIDAS-моделей авторы столкнулись с проблемой выбора подходящего функционального ограничения и степени агрегирования переменной интереса. Результаты построения MIDAS-модели показали, что включение индекса онлайн-цен в модель прогноза официальной инфляции с исходной дневной частотой нецелесообразно. Согласно данным рис. 3а в этом случае функциональное ограничение не может повторить фактическое распределение значимых лагов высокочастотной переменной, полученных в MIDAS-модели без ограничения (обозначены на рис. 3 внутри доверительного интервала). Авторам не удалось получить удовлетворительное функциональное ограничение при переборе стандартных функций взвешивания. Это может быть связано с тем, что ежедневные изменения индекса онлайн-цен малы, а в значительном числе случаев равны нулю.

В силу неудовлетворительных результатов на дневных данных индекс онлайн-цен был агрегирован до недельной частоты. На этой частоте было подобрано несколько функциональных ограничений, описывающих фактическое распределение лагов высокочастотного регрессора в модели без ограничений (например, функция PDL Алмон, рис. 3б). Отбор функциональных ограничений для MIDAS-

моделей проходил в соответствии с рекомендациями, изложенными в работе [Ghysels et al., 2016], по трем критериям:

- 1) наличие успешной сходимости оптимизации при заданном функциональном ограничении;
- 2) удовлетворение функционального ограничения тесту на адекватность спецификации в соответствии с методологией, представленной в работе Вирмантаса Кведараса и Вайдотаса Землиса [Kvedaras, Zemlys, 2012];
- 3) наличие минимального значения информационного критерия (Акаике или Шварца).



Примечание. Сплошная линия — функциональное ограничение, оцененное в MIDAS-модели; точки — оценка коэффициентов лагов высокочастотного регрессора в MIDAS-модели без ограничения, пунктирные линии — 95-процентный доверительный интервал точечной оценки коэффициентов.

Источник: рассчитано авторами.

Рис. 3. Подбор функционального ограничения для MIDAS-моделей, где высокочастотный регрессор измерен на среднедневной (а) и средненедельной (б) частоте

Fig. 3. Application of a Constraint Function for MIDAS Models Where the High Frequency Regressor Is Measured With the Daily Average Frequency (a) or Weekly Average Frequency (b)

Отбор функциональных ограничений проводился перебором для четырех функций взвешивания (PDL-функции, бета-функции, экспоненциальной функции Алмон и функции Гомпертца). Для каждой функции перебиралась комбинация лагов высокочастотного регрессора: от 0 до 12 недельных лагов, от 1 до 12 недельных лагов, от 2 до 12 недельных лагов (итого было рассмотрено 122 функциональных ограничения).

По результатам отбора всем указанным критериям в группе моделей Г удовлетворяли три функциональных ограничения: функция PDL Алмон с лагами 1–5 недель, экспоненциальная функция Алмон с лагами 0–4 недели, функция Гомпертца с лага-

ми 1–7 недель. В группе моделей Д всем критериям удовлетворяли также три функциональных ограничения: функция PDL Алмон с лагами 0–4 недель, экспоненциальная функция Алмон с лагами 0–4 недели, функция Гомпертца с лагами 0–5 недель.

Результаты оценивания моделей А–Д представлены в табл. 4. Знаки значимых коэффициентов моделей при регрессорах соответствуют предположениям, изложенным в табл. 3.

Для сравнения качества прогнозов моделей А, Б, В, Г и Д использован показатель среднеквадратичной ошибки RMSE (root mean square error), рассчитанный по формуле (7):

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{h=1}^n (\hat{p}_{t+h/t} - p_{t+h})^2}, \quad (7)$$

где h — горизонт прогнозирования зависимой переменной, t — момент прогнозирования, $\hat{p}_{t+h/t}$ — прогноз зависимой переменной, p_{t+h} — фактическое значение зависимой переменной.

Краткосрочный вневыборочный прогноз официального ИПЦ в первых разностях построен итеративно в моделях А–Д на 1 и на 3 месяца вперед. Прогнозы, полученные в рамках групп моделей Г и Д, комбинировались из результатов, полученных в трех отобранных функциональных ограничениях, в соответствии со схемами EW и MSFE. Из-за сравнительно небольшого количества низкочастотных наблюдений обучающая выборка строилась по методу расширяющегося окна для последних 15 месяцев выборки (с июля 2022 по сентябрь 2023 года). При каждом изменении окна модели пересчитывались. Результаты оценки RMSE-прогнозов моделей на 1 месяц вперед представлены в табл. 5, на 3 месяца вперед — в табл. 6.

Согласно данным табл. 5 и 6, одномерные модели демонстрируют лучшие прогнозные характеристики, чем многомерные. Добавление данных об онлайн-ценах в бенчмарк-модель несколько снижает ошибку прогноза на горизонте 1 месяца, но не снижает — на горизонте 3 месяцев. В классе многомерных моделей временных рядов включение данных об онлайн-ценах в модели инфляции в среднем приводит к снижению ошибки прогноза на 1 месяц вперед, при этом для прогнозирования на 3 месяца вперед результаты более противоречивы. Включение информации о валютном курсе в группу моделей Д увеличивает ошибку прогноза в сравнении с результатами, полученными в группе моделей Г.

Для проверки статистической значимости различия качества рассматриваемых прогнозов проведен тест Диболда — Мариано (далее — DM-тест). В качестве аргумента для DM-теста использо-

Т а б л и ц а 4

Оценка регрессоров в моделях А–Д

Table 4

Regressors for Models A–E

Регрессор модели	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVAR _{midas})	Модель В (MFVAR)	Группа моделей Г (ADL-ADL-MIDAS)			Группа моделей Д (ADL-ADL-MIDAS)		
						функция PDL Алмон	экспоненциальная функция Алмон	функция Гомпертца	функция PDL Алмон	экспоненциальная функция Алмон	функция Гомпертца
dCPI(-1)			1,293*** (0,161)	0,724*** (0,222)	0,430*** (0,203)	0,162*** (0,039)	0,296*** (0,067)	0,213*** (0,047)	0,579** (0,238)	0,566* (0,278)	0,566** (0,217)
dRub(-1)			0,318*** (0,024)	0,197*** (0,035)	0,107*** (0,036)				0,127** (0,049)	0,139** (0,060)	0,139*** (0,045)
dMiacr(-1)			-0,493*** (0,101)	-0,184 (0,128)	-0,030 (0,119)				-0,167 (0,131)	-0,111 (0,151)	-0,111 (0,129)
dOnline(-1)		0,736*** (0,187)		0,344* (0,157)							
dOnline_1w(-1)					-0,058 (0,2763)						
dOnline_2w(-1)					-0,326 (0,406)						
dOnline_3w(-1)					1,569*** (0,346)						
dOnline_4w(-1)					-0,445 (0,306)						
θ_1						2,614*** (0,810)	0,894*** (0,478)	2,471*** (0,380)	1,668*** (0,537)	1,118*** (0,346)	1,118*** (0,349)
θ_2						-2,536*** (0,876)	0,941 (3,641)	0,002 (1,012)	-1,598*** (0,538)	8,530 (15,61)	-1,311 (3,842)
θ_3						0,482*** (0,166)		8,843 (10,445)	0,303*** (0,095)		3,138 (2,333)
Phi_1	0,331** (0,155)	0,313** (0,158)									
Const	0,860*** (0,311)	-0,237 (0,307)	0,086 (0,186)	-0,116 (0,210)	0,285** (0,193)	0,195 (0,213)	0,540* (0,173)	0,061 (0,266)	0,299 (0,207)	0,327* (0,202)	0,327 (0,274)
Trend						0,0166 (0,011)	-0,002 (0,006)	0,009 (0,007)	-0,006 (0,009)	-0,001 (0,009)	-0,001 (0,001)
R2adj	0,11	0,368	0,902	0,667	0,776	0,719	0,082	0,479	0,781	0,768	0,759

Примечания: 1. Зависимая переменная — данные официального ИПЦ по Москве в первых разностях (*dCPI*). 2. В скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов. 3. *Phi* — коэффициент авторегрессионной модели; θ — коэффициенты, определяющие значимость параметров соответствующего функционального ограничения MIDAS-регрессии; *dOnline_w* — первая разность недельных данных индекса онлайн-цен (первой, второй, третьей, четвертой недели месяца соответственно); *R²adj* — скорректированный коэффициент детерминации. 4. Количество лагов в моделях выбрано с учетом информационных критериев. 5. «*», «**» и «***» обозначают значимость коэффициентов моделей на 10-, 5- и 1-процентном уровне значимости соответственно.

Источник: рассчитано авторами.

ваны временные ряды, состоящие из последовательно рассчитанных прогнозных значений на 1 и на 3 месяца вперед, полученных в моделях А–Д. В табл. 7 и 8 представлены *p*-значения ДМ-теста, проведенного попарно для рядов прогнозных значений из моделей А–Д. Для расчета ДМ-статистики теста использована U-образная функция потерь и произведена поправка на малый размер выборки прогнозных значений. На рис. 4 представлены отклонения прогнозных значений первой разности официального ИПЦ от фактических значений на горизонте 1 и 3 месяцев.

Т а б л и ц а 5

**Сравнение ошибки краткосрочных прогнозов официального ИПЦ
на 1 месяц вперед в различных прогнозных моделях на основании значения RMSE**

T a b l e 5

**Comparison of Short-Term Errors in the Official CPI Forecasts for the Next Month
Using Various Forecast Models Based on RMSE Value**

Прогноз на	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVARonline)	Модель В (MFVAR)	Группа моделей Г (ADL-MIDAS)		Группа моделей Д (ADL-MIDAS)	
						схема EW	схема MSFE	схема EW	схема MSFE
сентябрь 2023	0,48	0,48	0,54	1,20	0,45	1,07	0,16	0,82	0,82
август 2023	0,48	0,05	1,97	1,32	1,40	0,72	0,66	1,23	1,23
июль 2023	0,02	1,12	1,29	1,92	0,20	0,63	0,59	0,44	0,44
июнь 2023	0,20	0,06	0,91	1,48	1,28	1,02	0,75	1,58	1,40
май 2023	0,16	0,21	1,33	0,83	0,28	0,32	0,05	0,24	0,03
апрель 2023	0,25	0,17	0,80	0,23	0,55	0,02	0,08	0,37	0,37
март 2023	0,27	0,01	1,28	0,42	0,63	1,02	0,91	0,72	0,72
февраль 2023	0,26	0,50	1,96	2,16	1,19	0,02	0,14	1,18	1,09
январь 2023	0,34	0,06	1,70	1,66	1,93	0,51	0,50	1,54	1,52
декабрь 2022	0,22	0,01	0,43	0,25	0,01	0,49	0,48	0,25	0,15
ноябрь 2022	0,15	0,04	0,17	0,15	0,38	0,08	0,01	0,14	0,02
октябрь 2022	0,57	0,05	0,18	0,34	0,25	0,30	0,36	1,22	0,17
сентябрь 2022	0,55	0,44	0,51	0,48	0,22	0,15	0,10	0,16	0,01
август 2022	1,01	0,66	0,95	0,43	0,91	0,70	0,59	1,14	1,08
июль 2022	1,33	1,83	0,39	0,09	0,42	0,34	0,23	0,39	0,38
Среднее RMSE	0,42	0,38	0,96	0,86	0,67	0,49	0,37	0,69	0,63

Примечание. В качестве даты прогноза указана дата, на которую сделан прогноз (например, для строки «сентябрь 2023» указана величина ошибки вневывборочного прогноза, сделанного в августе 2023 года на 1 месяц вперед).
Источник: рассчитано авторами.

Т а б л и ц а 6

**Сравнение ошибки краткосрочных прогнозов официального ИПЦ
на 3 месяц вперед в различных прогнозных моделях на основании значения RMSE**

T a b l e 6

**Comparison of Short-Term Forecast Errors in the Official CPI Forecasts for the Next Three Months
Using Various Forecast Models Based on RMSE Value**

Прогноз на	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVARonline)	Модель В (MFVAR)	Группа моделей Г (ADL-MIDAS)		Группа моделей Д (ADL-MIDAS)	
						схема EW	схема MSFE	схема EW	схема MSFE
сентябрь 2023	0,33	0,71	0,96	1,19	0,46	0,46	0,42	1,01	0,96
август 2023	0,29	0,67	0,62	1,03	0,79	0,44	0,37	1,17	1,13
июль 2023	0,12	0,63	0,84	0,62	0,71	0,22	0,23	0,95	0,88
июнь 2023	0,21	0,15	0,60	0,64	0,57	0,34	0,31	0,91	0,86
май 2023	0,31	0,13	0,95	1,56	0,91	0,41	0,39	0,59	0,56
апрель 2023	0,34	0,30	1,29	1,98	1,37	0,40	0,39	0,99	0,96
март 2023	0,28	0,32	1,14	1,05	1,56	0,66	0,63	1,40	1,36
февраль 2023	0,28	0,30	0,36	0,58	1,35	0,59	0,57	1,34	1,30
январь 2023	0,26	0,04	0,14	0,51	0,35	0,62	0,56	1,03	1,01
декабрь 2022	0,39	0,04	0,27	0,94	0,73	0,62	0,51	0,21	0,19
ноябрь 2022	0,61	0,26	0,89	0,63	0,99	0,72	0,57	0,20	0,20

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 6

Прогноз на	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVAR _{online})	Модель В (MFVAR)	Группа моделей Г (ADL-MIDAS)		Группа моделей Д (ADL-MIDAS)	
						схема EW	схема MSFE	схема EW	схема MSFE
октябрь 2022	0,95	0,59	1,31	0,97	1,74	0,81	0,68	0,73	0,72
сентябрь 2022	1,30	1,68	0,59	2,74	2,76	0,82	0,64	0,72	0,72
Среднее RMSE	0,44	0,45	0,76	1,11	1,10	0,55	0,48	0,87	0,83

Примечание. В качестве даты прогноза указана дата, на которую сделан прогноз (например, для строки «сентябрь 2023» указана величина ошибки вневыборочного прогноза, сделанного в июле 2023 года на 3 месяца вперед).

Источник: рассчитано авторами.

Т а б л и ц а 7

***P*-значения теста Диболда — Мариано для попарного сравнения статистического различия качества прогноза на 1 месяц вперед в моделях А–Д**

T a b l e 7

Diebold-Mariano Test *P*-Values for Pairwise Comparison of Statistical Differences in Forecast Accuracy for the Next Month in Models A–E

Прогноз на 1 месяц вперед	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVAR _{online})	Модель В (MFVAR)	Модель Г (ADL-MIDAS, схема MSFE)	Модель Д (ADL-MIDAS, схема MSFE)
Бенчмарк (ARMA 1,0)	X	0,45	0,08	0,14	0,24	0,68	0,23
Бенчмарк (ARMAX 1,0)		X	0,12	0,18	0,40	0,53	0,42
Модель А (SVAR)			X	0,78	0,05	0,03	0,04
Модель Б (SVAR _{online})				X	0,16	0,07	0,12
Модель В (MFVAR)					X	0,07	0,50
Модель Г (ADL-MIDAS, схема MSFE)						X	0,05
Модель Д (ADL-MIDAS, схема MSFE)							X

Источник: рассчитано авторами.

Т а б л и ц а 8

***P*-значения теста Диболда — Мариано для попарного сравнения статистического различия качества прогноза на 3 месяца вперед в моделях А–Д**

T a b l e 8

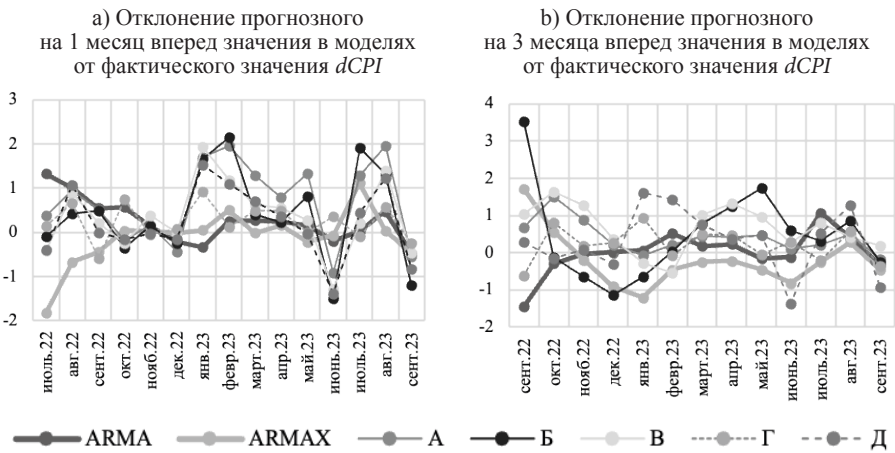
Diebold-Mariano Test *P*-Values for Pairwise Comparison of Statistical Differences in Forecast Accuracy for the Next Three Months in Models A–E

Прогноз на 3 месяца вперед	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVAR _{online})	Модель В (MFVAR)	Модель Г (ADL-MIDAS, схема MSFE)	Модель Д (ADL-MIDAS, схема MSFE)
Бенчмарк (ARMA 1,0)	X	0,21	0,83	0,13	0,11	0,68	0,21
Бенчмарк (ARMAX 1,0)		X	0,39	0,19	0,39	0,13	0,53
Модель А (SVAR)			X	0,15	0,01	0,56	0,36

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 8

Прогноз на 3 месяца вперед	Бенчмарк (ARMA 1,0)	Бенчмарк (ARMAX 1,0)	Модель А (SVAR)	Модель Б (SVAR _{online})	Модель В (MFVAR)	Модель Г (ADL-MIDAS, схема MSFE)	Модель Д (ADL-MIDAS, схема MSFE)
Модель Б (SVAR _{online})				X	0,33	0,16	0,49
Модель В (MFVAR)					X	0,06	0,99
Модель Г (ADL-MIDAS, схема MSFE)						X	0,07
Модель Д (ADL-MIDAS, схема MSFE)							X

Источник: рассчитано авторами.



Источник: рассчитано авторами.

Рис. 4. Отклонение прогнозного значения на 1 месяц вперед (а) и 3 месяца вперед (б) от фактического значения *dCPI* в бенчмарк-моделях и моделях А–Д

Fig. 4. Deviation of Forecasts for the Next Month (a) and for the Next Three Months (b) From the Actual Value of *dCPI* in the Benchmark Models and Models A–E

Согласно результатам DM-теста, прогноз официальной инфляции в одномерных моделях в большинстве случаев качественно не отличается от прогноза, полученного в рассмотренных многомерных моделях инфляции. Включение данных об онлайн-ценах также не приводит к систематическому улучшению прогноза одномерных бенчмарк-моделей.

В классе многомерных моделей временных рядов прогноз на 1 месяц статистически значимо не улучшается при использовании данных об онлайн-ценах в агрегированном виде (согласно результатам DM-теста, качество прогноза в моделях А и Б одинаково), однако значимо улучшается при включении этих данных с более высокой частотой (качество прогноза в моделях В, Г и Д выше, чем в модели А). В случае прогноза на 3 месяца авторам не удалось обнаружить статистически значимого улучшения ка-

чества прогноза официальной инфляции при включении данных об онлайн-ценах (согласно результатам DM-теста, качество прогноза в моделях Б, В, Г и Д не выше, чем в модели А).

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют, что эффект учета данных по онлайн-ценам в прогнозных моделях инфляции ограничен. Данные по онлайн-ценам могут быть приняты во внимание для целей улучшения краткосрочного прогноза инфляции в некоторых случаях, в частности в классе многомерных моделей временных рядов. Результаты также подчеркивают важность включения данных об онлайн-ценах именно в дезагрированном виде. Вместе с тем результаты указывают, что основной мотивацией включения данных об онлайн-ценах в модели инфляции являются задачи наукастинга, то есть прогнозирования ценовых тенденций ближайшего будущего. Ценность учета данных по онлайн-ценам снижается с расширением горизонта прогнозирования, но может повышаться в периоды резкого изменения ценовых тенденций, например в ситуации экономического кризиса. В результате в рамках наукастинга учет онлайн-данных в моделях инфляции может иметь значение при принятии оперативных решений денежно-кредитной политики.

Литература

1. Божечкова А. В., Евсеев А. С. Анализ жесткости цен в розничной онлайн-торговле Москвы // Экономическая политика. 2020. № 15(5). С. 32–59. DOI: 10.18288/1994-5124-2020-5-32-59.
2. Дьячкова Н. Ф. Подходы к построению высокочастотных ценовых индексов с использованием онлайн-данных // V Российский экономический конгресс «РЭК-2023». Т. III: тематическая конференция «Макроэкономика и экономический рост»: сборник тезисов докладов. Екатеринбург, 11–15 сентября 2023 г. Москва: Новая экономическая ассоциация, 2023. С. 27–30. https://www.econorus.org/pdf/Volume03_REC-2023.pdf.
3. Евсеев А. С., Латыпов Р. Р., Постолит Е. А., Синельникова-Мурылева Е. В. Технические и методологические проблемы сбора данных о ценах онлайн-ритейлеров // Экономическое развитие России. 2022. Т. 29. № 11. С. 36–45.
4. Исаков А., Латыпов Р., Репин А., Постолит Е., Евсеев А., Синельникова-Мурылева Е. Твердые цифры: открытые микроданные о потребительских ценах // Деньги и кредит. 2021. № 80(1). С. 104–119. DOI:10.31477/rjmf.202101.104.
5. Перевышин Ю. Н. Краткосрочное прогнозирование инфляции в российской экономике // Экономическая политика. 2022. Т. 17. № 5. С. 8–25.
6. Alper C., Fendoglu S., Saltoglu B. MIDAS Volatility Forecast Performance Under Market Stress: Evidence From Emerging Stock Markets // Economics Letters. 2012. No 117(2). P. 528–532. DOI:10.1016/j.econlet.2012.05.037.
7. Aparicio D., Bertolotto M. Forecasting Inflation With Online Prices // International Journal of Forecasting. 2020. No 36(2). P. 232–247. DOI:10.1016/j.ijforecast.2019.04.018.
8. Banbura M., Giannone D., Reichlin L. Nowcasting. ECB. Working Paper No 1275. 2010.
9. Breitung J., Roling C. Forecasting Inflation Rates Using Daily Data: A Nonparametric MIDAS Approach // Journal of Forecasting. 2015. No 34. P. 588–603. DOI:10.1002/for.2361.

10. Cavallo A. Are Online and Offline Prices Similar? Evidence From Large Multi-Channel Retailers// *American Economic Review*. 2017. No 107(1). P. 283–303. DOI: 10.1257/aer.20160542.
11. Cavallo A., Rigobon R. The Billion Price Project: Using Online Prices for Measurement and Research// *Journal of Economic Perspectives*. 2016. No 30(2). P. 151–178. DOI: 10.1257/jep.30.2.151.
12. Gabrielyan D. Forecasting Inflation Using the Phillips Curve in Inflation Targeting Countries// *International Review of Applied Economics*. 2019. No 33(5). P. 601–623. DOI:10.1080/02692171.2018.1516740.
13. Ghysels E. Macroeconomics and the Reality of Mixed Frequency Data// *Journal of Econometrics*. 2016. No 193. P. 294–314. DOI: 10.1016/j.jeconom.2016.04.008.
14. Ghysels E., Kvedaras V., Zemlys V. Mixed Frequency Data Sampling Regression Models: The R Package midasr// *Journal of Statistical Software*. 2016. No 72(4). P. 1–35. DOI: 10.18637/jss.v072.i04.
15. Ghysels E., Sinko A., Valkanov R. MIDAS Regressions: Further Results and New Directions// *Econometric Reviews*. 2007. No 26(1). P. 53–90. DOI: 10.1080/07474930600972467.
16. Kuzin V., Marcellino M., Schumacher C. MIDAS vs. Mixed-Frequency VAR: Nowcasting GDP in the Euro Area// *International Journal of Forecasting*. 2011. No 27(2). P. 529–542. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2010.02.006.
17. Kvedaras V., Zemlys V. Testing the Functional Constraints on Parameters in Regressions With Variables of Different Frequency// *Economics Letters*. 2012. No 116(2). P. 250–254. DOI:10.1016/j.econlet.2012.03.009.
18. Monteforte L., Moretti G. Real-Time Forecasts of Inflation: The Role of Financial Variables// *Journal of Forecasting*. 2013. No 32. P. 51–61.
19. Ögünç F., Akdoğan K., Başer S., Chadwick M., Ertuğ D., Hülagü T., Kösem S., Özmen M., Tekatlı N. Short-Term Inflation Forecasting Models for Turkey and Forecast Combination Analysis// *Economic Modelling*. 2013. No 33. P. 312–325.
20. Schorfheide F., Song D. Real-Time Forecasting With a Mixed-Frequency VAR. NBER. Working Paper No w19712. 2013. DOI: 10.3386/w19712.

References

1. Bozhechkova A.V., Evseev A.S. Analiz zhestkosti tsen v roznichnoy onlayn-torgovle Moskvyy [Price Rigidity Analysis: Evidence From the E-Commerce Market]. *Ekonomicheskaya Politika [Economic Policy]*, 2020, no. 15(5), pp. 32–59. DOI: 10.18288/1994-5124-2020-5-32-59. (In Russ.)
2. Dyachkova N.F. Podkhody k postroeniyu vysokochastotnykh tsenovykh indeksov s ispol'zovaniem onlayn-dannykh [Approaches to Constructing High Frequency Price Indices Using Online Data]. In: *Rossiyskiy ekonomicheskiy kongress "REK-2023". Vol. III: Tematicheskaya konferentsiya "Makroekonomika i ekonomicheskiy rost": sbornik tezisev dokladov [Macroeconomics and Economic Growth Thematic Session at the Fifth Russian Economic Congress (REC-2023), Collection of Abstracts]*, Yekaterinburg, September 11–15. Moscow, New Economic Association, 2023, pp. 27–30. https://www.econorus.org/pdf/Vol-ume03_REC-2023.pdf. (In Russ.)
3. Evseev A.S., Latypov R.R., Postolit E.A., Sinelnikova-Muryleva E.V. Tekhnicheskie i metodologicheskie problemy sbora dannykh o tsenakh onlayn-reteylerov [Technical and Methodological Challenges in Collecting Price Data From Online Retailers]. *Ekonomicheskoe razvitiye Rossii [Russian Economic Development]*, 2022, vol. 29, no. 11, pp. 36–45. (In Russ.)
4. Isakov A., Latypov R., Repin A., Postolit E., Evseev A., Sinelnikova-Muryleva E. Tverdye tsifry: otkrytye mikrodata o potrebitel'skikh tsenakh [Hard Numbers: Open Consumer Price Database]. *Den'gi i kredit [Russian Journal of Money and Finance]*, 2021, no. 80(1), pp. 104–119. DOI: 10.31477/rjmf.202101.104. (In Russ.)
5. Perevysheyn Yu. N. Kratkosrochnoe prognozirovaniye inflatsii v rossiyskoy ekonomike [Short-Term Inflation Forecasting in the Russian Economy]. *Ekonomicheskaya Politika [Economic Policy]*, 2022, no. 5, pp. 8–25. (In Russ.)

6. Alper C., Fendoglu S., Saltoglu B. MIDAS Volatility Forecast Performance Under Market Stress: Evidence From Emerging Stock Markets. *Economics Letters*, 2012, no. 117(2), pp. 528-532. DOI:10.1016/j.econlet.2012.05.037.
7. Aparicio D., Bertolotto M. Forecasting Inflation With Online Prices. *International Journal of Forecasting*, 2020, no. 36(2), pp. 232-247. DOI:10.1016/j.ijforecast.2019.04.018.
8. Banbura M., Giannone D., Reichlin L. Nowcasting. *ECB*, Working Paper no. 1275, 2010.
9. Breitung J., Roling C. Forecasting Inflation Rates Using Daily Data: A Nonparametric MIDAS Approach. *Journal of Forecasting*, 2015, no. 34, pp. 588-603. DOI:10.1002/for.2361.
10. Cavallo A. Are Online and Offline Prices Similar? Evidence From Large Multi-Channel Retailers. *American Economic Review*, 2017, no. 107(1), pp. 283-303. DOI: 10.1257/aer.20160542.
11. Cavallo A., Rigobon R. The Billion Price Project: Using Online Prices for Measurement and Research. *Journal of Economic Perspectives*, 2016, no. 30(2), pp. 151-178. DOI: 10.1257/jep.30.2.151.
12. Gabrielyan D. Forecasting Inflation Using the Phillips Curve in Inflation Targeting Countries. *International Review of Applied Economics*, 2019, no. 33(5), pp. 601-623. DOI:10.1080/02692171.2018.1516740.
13. Ghysels E. Macroeconomics and the Reality of Mixed Frequency Data. *Journal of Econometrics*, 2016, no. 193, pp. 294-314. DOI: 10.1016/j.jeconom.2016.04.008
14. Ghysels E., Kvedaras V., Zemlys V. Mixed Frequency Data Sampling Regression Models: The R Package midasr. *Journal of Statistical Software*, 2016, no. 72(4), pp. 1-35. DOI: 10.18637/jss.v072.i04.
15. Ghysels E., Sinko A., Valkanov R. MIDAS Regressions: Further Results and New Directions. *Econometric Reviews*, 2007, no. 26(1), pp. 53-90. DOI: 10.1080/07474930600972467.
16. Kuzin V., Marcellino M., Schumacher C. MIDAS vs. Mixed-Frequency VAR: Nowcasting GDP in the Euro Area. *International Journal of Forecasting*, 2011, no. 27(2), pp. 529-542. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2010.02.006.
17. Kvedaras V., Zemlys V. Testing the Functional Constraints on Parameters in Regressions With Variables of Different Frequency. *Economics Letters*, 2012, no. 116(2), pp. 250-254. DOI:10.1016/j.econlet.2012.03.009.
18. Monteforte L., Moretti G. Real-Time Forecasts of Inflation: The Role of Financial Variables. *Journal of Forecasting*, 2013, no. 32, pp. 51-61.
19. Ögünç F., Akdoğan K., Başer S., Chadwick M., Ertuğ D., Hülalü T., Kösem S., Özmen M., Tekatlı N. Short-Term Inflation Forecasting Models for Turkey and Forecast Combination Analysis. *Economic Modelling*, 2013, no. 33, pp. 312-325.
20. Schorfheide F., Song D. Real-Time Forecasting With a Mixed-Frequency VAR. *NBER*, Working Paper no. w19712, 2013. DOI: 10.3386/w19712.

Антимонопольное регулирование**Риски внедрения ГИС «Антикартель»****Андрей Евгеньевич Шаститко**

ORCID 0000-0002-6713-069X

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой конкурентной и промышленной политики экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова (РФ, 119234, Москва, Ленинские Горы, 1, стр. 46); директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82)
E-mail: aes99@yandex.ru

Наталья Сергеевна Павлова

ORCID 0000-0002-9416-4086

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник кафедры конкурентной и промышленной политики экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова (РФ, 119234, Москва, Ленинские Горы, 1, стр. 46); старший научный сотрудник Центра исследований конкуренции и экономического регулирования, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82)
E-mail: pavl.ns@yandex.ru

Аннотация

Настоящая статья посвящена попытке ex ante оценить риски внедрения государственной информационной системы (ГИС) «Антикартель», подразумевающей автоматизированный скрининг закупок в России на предмет выявления признаков сговора, иными словами – использование программных средств для анализа данных о закупках с помощью алгоритмов, которые выявляют сговор по определенным формальным признакам. Эта система, в частности, предполагает использование технологий искусственного интеллекта. Сложность оценки заключается в отсутствии общедоступной информации о конкретных критериях, которые будут использоваться в этой системе скрининга. Недоступность информации объясняется необходимостью ограничить возможности стратегической подстройки со стороны нарушителей, однако заставляет экспертов «восстанавливать слона по его хвосту». В статье предпринята попытка реконструировать принципы работы ГИС «Антикартель» на основе внешних источников: публичных выступлений представителей ФАС России, а также технического задания, разработанного для конкурсной процедуры по разработке и внедрению системы. На основании предполагаемого содержания принципов и критериев работы ГИС «Антикартель» предложены ключевые вопросы для анализа в рамках процедуры «усеченной» оценки регулирующего воздействия, которая уже не подразумевает возможности отказа от регуляторной опции в принципе, но позволяет структурировать обсуждение рисков создания системы, сопутствующих выгод и издержек разных вариантов ее реализации. Показано, что ключевые риски связаны с вероятностью ошибок I рода в правоприменении и масштабами их последствий, усугубляемых распространением применения системы автоматизированного скрининга на всю массу регулируемых закупок и использованием искусственного интеллекта. Объяснены основные последствия ошибок данного вида и механизмы их возникновения в случае ГИС «Антикартель», исходя из реконструированных принципов работы. Дополнительно обозначены некоторые риски использования цифровых инструментов выявления сговоров на товарных рынках.

Ключевые слова: картели, согласованные действия, сговор на торгах, искусственный интеллект, ошибки I и II рода в правоприменении

JEL: H57, L41

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС. Материалы статьи легли в основу доклада на VIII Международной научно-практической конференции «Современное антимонопольное регулирование экономики: инструменты совершенствования законодательства» 31 января 2025 года в Санкт-Петербурге, в рамках которого также обсуждались некоторые смежные вопросы. С записью можно ознакомиться по ссылке: <https://rutube.ru/video/a37625a986ca84ca281e1d3815e309f8/>.

Авторы благодарят анонимного рецензента за ценные комментарии.

Antimonopoly Regulation

Risks From Introducing the Anticartel Government IT System

Andrey E. Shastitko

ORCID 0000-0002-6713-069X

Dr. Sci. (Econ.), Professor, Faculty Head,
Department of Competition and Industrial Policy,
Economics Faculty, Lomonosov Moscow State
University;^a Director of the Center for Research
in Competition and Economic Regulation,
RANEPA,^b e-mail: aes99@yandex.ru

Natalia S. Pavlova

ORCID 0000-0002-9416-4086

Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher,
Department of Competition and Industrial
Policy, Economics Faculty, Lomonosov Moscow
State University;^a Senior Researcher, Center
for Research in Competition and Economic
Regulation, RANEPA,^b e-mail: pavl.ns@yandex.ru

^a 1–46, Leninskie Gory, Moscow, 119234, Russian Federation

^b 82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation

Abstract

The paper provides an ex ante assessment of risks incurred by developing and implementing the Anticartel state information system (GIS), which will conduct automated screening of Russia's state procurement in order to detect bid rigging (in other words, software analysis of procurement data using algorithms that identify collusion based on certain formal characteristics). The system will also apply artificial intelligence. Determining the risks of implementing this system is difficult because there is no publicly available information on the specific criteria that will be used in this screening process. This forces specialists to make do with partial data. This paper attempts to reconstruct the operating principles of the Anticartel GIS from external sources including public speeches by representatives of the Federal Antimonopoly Service of Russia together with the technical specifications provided to developers entering the competition to build and implement the system. Key questions prompted by examining Anticartel's reconstructed features are put forward in order to facilitate analysis during an "expedited" regulatory impact assessment based on the assumption that the decision to employ such a digital screening system is irreversible. The questions and analysis will structure discussion of the risks, associated benefits, and costs of different options for implementation. The principal risks result from probable Type I errors in law enforcement and from the extent of their consequences, which will be amplified as the automated screening system rolls out to include the entire body of regulated procurement, as well as by the use of artificial intelligence. The main consequences of this type of error and how it would arise are explained in the article. In addition, certain risks from using digital tools for identifying collusion especially in commodity markets are identified.

Keywords: collusion, concerted actions, bid rigging, artificial intelligence, type I and type II enforcement errors

JEL: H57, L41

Acknowledgements

This article has been prepared as part of the state assignment by the Karelian Research Center RAS on the topic of "Comprehensive research and development of the fundamentals for sustainable development management of the northern and border zones of Russia in the context of global challenges." A presentation entitled "Current Antimonopoly Regulation: Ways to Improve Legislation" at the Seventh International Scientific and Practical Conference held in St. Petersburg on 31 January 2025 was based on materials from this article. Some related issues also came under discussion at the conference, and a video recording of it can be accessed at: <https://rutube.ru/video/a37625a986ca84ca281e1d3815e309f/>.

The authors would like to thank the anonymous reviewer for their valuable comments.

Введение

В третьем десятилетии XXI века цифровизация проникает во всё новые и новые сферы человеческих отношений, и кажется, что нет пределов для применения технологий искусственного интеллекта (далее — ИИ). Такой настрой порождает оптимизм в отношении перспектив самых разнообразных нововведений. Не стала исключением и государственная информационная система (ГИС) «Антикартель» — одно из наиболее обсуждаемых технологических нововведений в сфере антимонопольного правоприменения. Вместе с тем официальной информации об этой ГИС не так много.

Как известно, эта информационная система позиционируется как технология выявления ограничивающих конкуренцию соглашений на торгах. Судя по контексту, речь идет о горизонтальных соглашениях, и, предположительно, вертикальные ограничивающие контракты в силу специфики своей природы будут за пределами сферы применения этой ГИС, хотя, как мы покажем ниже, из технического задания по разработке системы следует, что объектом скрининга являются и иные соглашения, а также согласованные действия (далее для краткости мы будем говорить о ГИС как о системе выявления признаков сговора). Таким образом, мы не можем быть полностью уверены, что не будет попыток распространить применение данной системы и на вертикальные соглашения. Разумеется, конкретные параметры этой системы держатся в строжайшем секрете, что и понятно. Достоверно известно только, что:

- в настоящее время в ограниченных масштабах функционирует аналитическая информационная система (АИС) «Антикартель»;
- в дальнейшем на ее базе будет разработана ГИС «Антикартель», распространяющаяся уже на все закупки¹;
- правительственная комиссия одобрила законопроект, который легализует применение ГИС².

Некоторая информация о предполагаемой работе системы может быть получена из публичных источников, таких как выступления и интервью сотрудников ФАС России, а также из тех-

¹ Галиева Д. Картель автоматом // Коммерсантъ. 2023. 23 мая. <https://www.kommersant.ru/doc/6714893>.

² Григоренко Д. Ю. Правкомиссия одобрила законопроект о цифровизации работы антимонопольной службы // ТАСС. 2024. 9 декабря. <https://tass.ru/ekonomika/22619963>.

нического задания на разработку ГИС. Вместе с тем необходимо принимать во внимание, что концепция ГИС за время обсуждения эволюционировала, и сейчас уже сложно понять, соответствуют ли действительности утверждения о системе, датированные, например, 2019 годом. Кроме того, два конкурса на разработку ГИС, которые должны были состояться в 2024 году, не были проведены³. Возможно, что целевые характеристики системы еще могут измениться к моменту проведения следующего конкурса. Но, на наш взгляд, даже не имея детальной информации о данной ГИС, всё же есть возможность провести оценку регулирующего воздействия (далее — ОРВ), исходя из уже известных проблем правоприменения в сфере пресечения и предупреждения антиконкурентных соглашений и согласованных действий.

Поскольку мы не владем информацией о конкретных параметрах программы и методических аспектах ее применения, максимум, на что претендует предлагаемая ОРВ, — реконструкция замысла, оценка в самых общих чертах возможных последствий и формулировка в связи с этим вопросов, требующих прояснения. В известном смысле это ОРВ вслепую, что на первый взгляд само по себе является противоречием в определении, так как идея ОРВ основана на принципе открытости и доказательности. Однако даже такая ОРВ, как нам представляется, имеет смысл для того, чтобы сами инициаторы и разработчики, ответственные за принятие необходимых нормативных документов, а также потенциальные эксплуатанты ГИС «Антикартель» осознали важность некоторых развилок и оценили возможные пути развития системы противодействия коллективным антиконкурентным действиям с применением технологий искусственного интеллекта. Это тем более важно, поскольку, как известно, сами участники рынка применяют цифровые технологии, в том числе и технологии ИИ, в практике ценообразования, что само по себе создает большие вызовы для политики в области защиты и развития конкуренции [Эзрахи, Стаки, 2022].

Цель настоящей статьи — признавая прогрессивное значение использования цифровых инструментов для борьбы со сговорами, акцентировать внимание на некоторых рисках внедрения ГИС «Антикартель» и сформулировать вопросы для оценки ex ante таких рисков. Исходя из этой цели, в первом разделе статьи обсуждается проблема использования автоматизированной системы для выявления сговоров. Во втором предпринимается попытка

³ Сорван второй подряд конкурс на создание ГИС «Антикартель». Теперь из-за требования провести все подготовительные работы за три дня // CNews. 2024. 13 августа. https://www.cnews.ru/news/top/2024-08-12_u_fas_provalivaetsya_vtoroj.

реконструировать принципы работы данной системы на основе открытых источников информации. В третьем разделе с опорой на экономическую теорию обозначаются основные риски внедрения системы. В завершение предложены выводы и сформулированы вопросы для дальнейших исследований и обсуждения.

1. Постановка проблемы

Использование цифровых технологий в антимонопольном регулировании создает возможности для увеличения скорости реагирования регулятора, роста количества анализируемых кейсов, а также возможного выявления новых закономерностей, которые характерны для нарушений. Россия является одним из первопроходцев в использовании цифровых инструментов для выявления сговоров. Кроме России автоматизированный скрининг на предмет признаков сговора на торгах в интересах антимонопольных органов осуществляет система Cérebro в Бразилии (с 2018 года), система BRIAS в Южной Корее (с 2006 года). Свой инструмент автоматического скрининга есть в Великобритании (с 2017 года), однако его отличие заключается в том, что его используют государственные и частные заказчики: с его помощью они могут выявлять подозрительные действия во время своих закупок и сообщать антимонопольному органу [Competition Commission Law., 2021]. Инструменты по скринингу сговоров также используются или разрабатываются в Дании, Испании, Канаде, Колумбии, Сингапуре [Competition Commission Law., 2021; Data Screening Tools., 2022]. Кроме того, есть частные инструменты, которые компании, исследователи или другие заинтересованные стороны могут использовать для своих нужд. При этом перспектива применения искусственного интеллекта — отличительная черта именно российской системы⁴, в научной литературе данная тема пока привлекает не слишком много внимания (см., например, [Ефимов, 2024; Huber, Imhof, 2019; Ittoo, 2021; Massarotto, Rodríguez et al., 2022; Silveira et al., 2023]).

Конечно, идея быстрого и неотвратимого наказания за противоправные деяния очень привлекательна, так как в случае, если программа срабатывает безошибочно, создаются благоприятные предпосылки для эффективного сдерживания антиконкурентной деятельности (хотя бы потому, что не срабатывают дисконтирующие факторы, когда от момента начала расследования до вынесения окончательного обвинительного решения проходят годы).

⁴ Антон Тесленко: «Мы ясно понимаем, что без элементов искусственного интеллекта нам не обойтись» // Конкуренция и право. 2022. 22 февраля. <https://cljournal.ru/interview/240/>.

Сохранение в тайне точных параметров программы может обосновываться тем, что так недобросовестным участникам хозяйственного оборота будет сложнее нарушать установленные правила, оставаясь вне поля зрения системы. Одновременно предполагается, что добросовестным участникам хозяйственной деятельности ни о чем беспокоиться не надо, поскольку их поведение не вызовет у антимонопольного органа вопросов в силу отсутствия соответствующих сигналов от информационной системы. Или всё же основания для беспокойства есть?

На наш взгляд, такие основания есть, так же как есть практика наказания за неумышленные, но противоправные действия. И эффективнее было бы возникающие в связи с этим сомнения в ожидаемой результативности (а еще больше — эффективности) ГИС «Антикартель» развеять на стадии обсуждения соответствующих нормативно-правовых актов и сформировать более четкие представления о рамках ее применения. Разумеется, отдельный вопрос — что делать с информационным парадоксом в организации экспертного обсуждения проекта ГИС «Антикартель», когда конечные параметры не должны быть известны участникам рынка, в то время как заложенные в программы коммерческие практики должны быть более или менее четко разделены на добросовестные и недобросовестные, что без участия в обсуждении представителей предпринимательского сообщества сделать затруднительно⁵. Более того, сама возможность такого разделения является дискуссионной, поскольку, как правило, каждый из используемых косвенных критериев, взятый в отдельности, может быть интерпретирован как проявление добросовестного поведения в определенном контексте.

Один из вопросов, который нельзя не принимать во внимание, — неизбежность предпосылки о добросовестности правоприменителя. Многочисленные исследования, например [Avdasheva et al., 2016; 2019; Katsoulacos et al., 2021], показывают, что антимонопольные органы подвержены искажающему влиянию различных целевых показателей, имеющих, в частности, политическую природу. Соответственно, отдельный вопрос — насколько, казалось бы, автоматическая система выявления нарушений может быть настроена таким образом, чтобы, например, при необходимости выявлять больше или меньше нарушений или выявлять нарушения у конкретных категорий компаний и даже у конкретных компаний. К сожалению, поскольку полный набор критериев

⁵ Пример того, насколько нетривиальной может быть задача описания незаконных и подозрительных практик на торгах, см. в [Шаститко, Шаститко, 2017].

действия системы не известен и не будет известен, такие риски сохраняются, а значит, есть потребность и в специальных механизмах и гарантиях по предотвращению подобных «перенастроек»⁶. Не стоит забывать и о том, что данные могут также иметь ошибки, неточности, могут неправильно подгружаться из других баз и т. д. Особенно чувствителен этот вопрос на этапе формирования выборки для обучения искусственного интеллекта. Достаточны ли стимулы регуляторов для того, чтобы отслеживать и исправлять неточности, — вопрос, не имеющий однозначного ответа.

Ответить на вопрос о добросовестности правоприменителя позволяет процедура оценки регулирующего воздействия. Имея опыт выполнения полномасштабной ОРВ (см., например, [Авдашева и др., 2006; Шаститко и др., 2023]), мы понимаем, что на данном этапе проведение его экспертными силами на основе доступной информации крайне проблематично — как минимум, в связи с намеренным нераскрытием информации о критериях, используемых в ГИС, и нулевой вероятностью выбора «сохранение статус-кво» в качестве реалистичной альтернативы, без чего полноценная оценка невозможна. Тем не менее ее отдельные элементы, связанные с выделением затрагиваемых регулированием групп интересов, с формулировкой структурных альтернатив хотя бы внутри уже принятого решения о внедрении ГИС, с количественными оценками сопутствующих выгод, издержек и рисков реализации, могут быть выполнены по крайней мере лицами, обладающими полнотой информации относительно используемых алгоритмов. Полученные количественные оценки также могут быть реализованы или хотя бы валидированы экспертным сообществом, если будут предоставлены некоторые агрегированные оценки или свидетельства проведения расчетов (например, вероятности ошибок I и II рода при использовании альтернативных сочетаний критериев внутри системы). Наконец, может быть осуществлена независимая экспертиза — пусть в закрытом режиме, но с публикацией результатов в виде конечного вердикта экспертов по ключевым вопросам, характеризующим результативность системы. Некоторые такие вопросы поставлены ниже.

2. Этапы развития автоматизированной системы выявления сговора

В экспертных кругах во всем мире довольно широко и уже достаточно долго обсуждается идея необходимости «цифрового

⁶ Дополнительный вопрос: на чем должна базироваться уверенность, что те данные, которые положены в основу функционирования ГИС «Антикартель», в принципе не могут быть искусственно сгенерированы?

ответа» антимонопольных органов на растущее число нарушений с использованием цифровых технологий [Эзрахи, Стаки, 2022; Data Screening Tools., 2022]. Идея вполне логична: если компании используют новые технологии для реализации противоправных действий, то контролирующие органы в идеале должны, во-первых, разбираться в таких технологиях в достаточной степени, чтобы раскрывать подобные нарушения, а во-вторых, сами использовать современные технологии для предотвращения и пресечения нарушений. Одна из сфер совершения правонарушений с помощью цифровых технологий — сговоры, в первую очередь на торгах: около 100 картелей в год раскрывает ФАС России с помощью цифровых инструментов⁷.

В России изначально система выявления сговоров с помощью цифровых методов обсуждалась под названием «Большой цифровой кот». Одним из элементов ее воплощения является ГИС «Антикартель», которую также можно охарактеризовать как скрининговую систему выявления признаков сговора на торгах. Остальные элементы включают⁸:

- поиск цифровых инструментов для исследования товарных рынков (перспективы и сложности автоматизированного выявления сговоров на товарных рынках подробнее рассмотрены в третьем разделе);
- обучение и методологическая поддержка сотрудников ФАС России (в первую очередь сотрудников территориальных органов с целью обеспечения единообразных практик применения новых сервисов, поддержки принятых ФАС России решений в суде, обмена опытом, распространения информации о новых источниках данных и способах выявления цифровых сговоров);
- расширение перечня новых цифровых доказательств (формирование устоявшихся практик доказывания с использованием новых форм доказательств: спутниковых карт и снимков, данных социальных сетей и др.).

При отсутствии доступа к полному описанию «начинки» ГИС «Антикартель» в ее финальном варианте мы можем попытаться хотя бы частично реконструировать возможное содержание этой системы, в первую очередь критериев, на основании

⁷ Григорий Радионов: «Прослеживаем тенденцию увеличения числа картелей, раскрытых с использованием цифровых инструментов» // Конкуренция и право. 2024. 11 июня. <https://cljournal.ru/interview/264/>.

⁸ Антон Тесленко... 2022. <https://cljournal.ru/interview/240/>.

которых система будет указывать на ситуации, потенциально свидетельствующие о нарушениях, — на основе сведений из публичных выступлений представителей ФАС России, иных аналитических материалов ведомства, а также закупочной документации по разработке системы ГИС «Антикартель».

Так, из технического задания, содержащегося в конкурсной документации для проведения закупки услуг по созданию ГИС «Антикартель»⁹ (далее — Техническое задание, ТЗ), мы можем сделать несколько выводов о характеристиках системы. Система определена как «совокупность программных и технических средств, обеспечивающих автоматизацию процесса выявления признаков картелей и иных антиконкурентных соглашений на торгах, запрещенных антимонопольным законодательством (АМЗ), посредством анализа больших данных, внедрения рискориентированного метода и элементов машинного обучения (искусственного интеллекта)» (Техническое задание, с. 11). Для нас важно, что эта система: (1) относится только к торгам; (2) при этом нацелена на выявление не только картелей, но и других соглашений, а также согласованных действий¹⁰; (3) содержит элементы искусственного интеллекта.

Система призвана обеспечить автоматический анализ 100% закупочных процедур в соответствии с предусмотренными критериями. В итоге должна появиться возможность ранжирования закупочных процедур для доступных критериев правонарушений по экспертным правилам (заданное соотношение критерия и величины риска).

Содержательно эту систему также составляют как минимум три модуля¹¹:

- 1) модуль по анализу данных, содержащихся в Единой информационной системе в сфере закупок (ЕИС) по госзакупкам, на предмет выявления антиконкурентных паттернов поведения участников закупок;
- 2) модуль поиска связей/аффилированности между компаниями;
- 3) аналитический модуль, который позволяет визуализировать результаты анализа системы и легче отслеживать индикаторы.

⁹ Техническое задание на выполнение работ по созданию государственной информационной системы «Антикартель» (ГИС «Антикартель») Федеральной антимонопольной службы (1-я очередь). <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok20/view/documents.html?regNumber=0173100012024000007>.

¹⁰ Согласно перечню подсистем, предусмотренному Техническим заданием, подсистема аналитики и визуализации предназначена для работы пользователей, в том числе с разделом статистики на основании сбора сведений о заключении антиконкурентных соглашений и разделом статистики на основании осуществления хозяйствующими субъектами согласованных действий, что свидетельствует в пользу того, что система также должна выявлять признаки согласованных действий.

¹¹ Антон Тесленко... 2022. <https://cljournal.ru/interview/240/>.

Кроме того, запланирован модуль, который в перспективе позволит самим компаниям оценивать (не получая доступ к «начинке» алгоритмов системы) собственные риски быть обвиненными в сговоре на основе действия системы. Однако введение этого модуля пока лишь запланировано в рамках реализации второй очереди проекта¹².

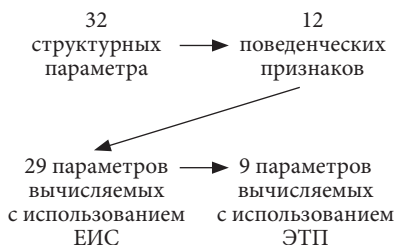
На какие сигналы и факторы опирается система при выявлении признаков сговора? Как следует из Технического задания, перечень критериев определен по результатам НИР «Математическая модель анализа, кластеризации, индексации больших данных, необходимых для выявления и последующего доказывания факта заключения и (или) реализации картелей и иных антиконкурентных соглашений», выполненной по заказу ФАС России в 2019 году. Точнее, из этой НИР ГИС «Антикартель» инкорпорирует следующие результаты:

- «список критериев (признаков, маркеров) для идентификации возможных нарушений антимонопольного законодательства в ходе торгов на ЭТП (ЭТП — электронная торговая площадка);
- процедура принятия решения;
- структурная модель торгов на ЭТП;
- математическая модель анализа, кластеризации, индексации больших данных, содержащихся в ЕИС и закрытой части ЭТП, необходимых для оценки вероятности заключения хозяйствующими субъектами — участниками торгов антиконкурентного соглашения;
- алгоритмы, реализующие модели» (Техническое задание, с. 55).

Согласно открытой информации, в ходе НИР «Математическая модель анализа, кластеризации, индексации больших данных, необходимых для выявления и последующего доказывания факта заключения и (или) реализации картелей и иных антиконкурентных соглашений» среди структурных и поведенческих признаков сговора было выявлено четырнадцать информативных признаков (их состав не раскрывается), которые можно определить на основе информации, содержащейся в ЕИС по закупкам, и данных, содержащихся в закрытой части ЭТП (рис. 1) (согласно ТЗ, на первоначальном этапе система должна обрабатывать данные, содержащиеся в ЕИС и ГИС «Торги», в то время как данные ЭТП планируется интегрировать в дальнейшем). Остальные признаки, которые рассматривались в НИР, были признаны неинформативными.

¹² Григорий Радионов... 2024. <https://cljournal.ru/interview/264/>.

ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Математически установлено, что на текущий момент времени информативными являются 14 признаков, определяемых путем анализа информации, содержащейся в ЕИС / ЭТП.

Остальные параметры, признанные неинформативными, обладают свойствами низкой релевантности и валидности.

Кластерный анализ признаков позволил выделить 4 кластера признаков, которые хорошо разделимы.

Изменение моделей поведения участников закупок приводит к изменению числа кластеров, их границ, эталонов.

Кластеризация признаков зависит от отрасли (строительство, медицина, поставки продовольствия и т. д.).

Источник: [Тесленко, 2019].

Рис. 1. Признаки сговора на торгах (по итогам НИР, выполненной для ФАС России в 2019 году)

Fig. 1. Indicators of Collusion in Bidding Based on Research and Development Carried Out for the FAS of Russia in 2019

Точно неизвестно, какие параметры могут входить в состав признаков, которые считаются информативными. Однако можно сделать некоторые предположения. Так, ФАС России уже достаточно давно (см. Разъяснение № 3 Президиума ФАС России «Доказывание недопустимых соглашений (в том числе картелей) и согласованных действий на товарных рынках, в том числе на торгах» (утв. Протоколом Президиума ФАС России от 17.02.2016 № 3)) относит к косвенным признакам сговора следующие параметры, которые представляются относительно легкими для автоматического отслеживания в рамках ГИС:

- использование участниками торгов одного и того же IP-адреса (учетной записи) при подаче заявок на участие в электронных торгах;
- фактическое расположение участников соглашения по одному и тому же адресу;
- оформление сертификатов электронных цифровых подписей на одно и то же физическое лицо;
- формирование документов для участия в торгах разных хозяйствующих субъектов одним и тем же лицом и др.

Перечень сведений, которые, согласно ТЗ, должны отображаться в системе и по которым должен быть возможен поиск, также проливает свет на возможные критерии выявления антиконкурентного поведения. Помимо достаточно стандартных параметров, таких как ИНН заказчика, организатора и участника, тип торгов и т.п., перечень параметров расширенного поиска также содержит «совместное участие — возможность выбора одного или нескольких участников; поиск заказчиков, в торгах которых указанный участник принимал участие чаще всего, и участников, с которыми указанный участник чаще всего принимал участие в торгах в случае выбора одного хозяйствующего субъекта; поиск совместных закупок между всеми указанными участниками в разных вариациях (и/или) в случае выбора 2 и более хозяйствующих субъектов» (Техническое задание, с. 45). Сведения о повторяющихся «встречах» участников друг с другом, а также с одними и теми же заказчиками также дополняются сведениями о повышении/снижении цены контракта в торгах (Техническое задание, с. 52). Иными словами, это еще один способ выявления связей между участниками закупки, а также между участниками и заказчиками. Кроме того, система должна предусматривать фильтрацию торгов по следующим критериям, которые, по всей видимости, также относятся к подозрительным (Техническое задание, с. 46):

- «распределение падения НМЦК (НМЦК — начальная (максимальная) цена контракта);
- срок проведения закупки включает период с 31 декабря по 9 января;
- срок проведения закупки включает период с 1 мая по 10 мая;
- распределение частоты заключения контрактов с повторяющимся поставщиком для организаций-заказчиков;
- распределение частоты заключения контрактов с повторяющимся заказчиком для организаций-поставщиков;
- распределение частоты прекращения исполнения контрактов для организаций-заказчиков;
- распределение частоты прекращения исполнения контрактов для организаций-поставщиков;
- распределение компаний-победителей торгов в зависимости от возраста компании».

На основании этих сведений планируется выделять закупки с коротким сроком в новогодние и майские праздники, большое количество контрактов с повторяющимся заказчиком или

поставщиком, частые прекращения исполнения контрактов, возраст организации поставщика менее 30 дней и менее 1 года, слишком низкое и слишком высокое снижение НМЦК (Техническое задание, с. 53). Точные критерии «короткого срока», «большого количества» и т. д. в техническом задании не уточнены.

Мы также можем обратиться к более ранним описаниям предполагаемой работы системы. Так, в 2018 году (то есть еще до проведения НИР «Математическая модель анализа, кластеризации, индексации больших данных, необходимых для выявления и последующего доказывания факта заключения и (или) реализации картелей и иных антиконкурентных соглашений» 2019 года) предполагалось, что система будет опираться на четыре категории критериев (рис. 2). Со своей стороны, характеризуя эти критерии с экономико-теоретической точки зрения, мы можем сказать, что они включают в себя свидетельства:

- наличия аффилированности (в широком смысле) между компаниями (связи между физическими лицами и хозяйствующими субъектами, связи между учредителями, фактические адреса и т. д.);
- общения (коммуникации), то есть обмена информацией между компаниями в рамках конкретных закупок (одинаковые IP/MAC-адреса, с которых совершаются действия, одинаковые электронные адреса и электронные подписи, одни и те же авторы документации, сходство текстов заявок и т. д.);
- антиконкурентных стратегий поведения участников (даты, время загрузки заявок, шагов) — здесь предполагается, что в систему будут заложены некоторые известные шаблоны реализации сговоров на торгах, например схема «таран»;
- результатов, которые могут ассоциироваться с нарушениями (попеременная победа участников или победа одного и того же участника также могут быть отнесены к стратегии), минимальное снижение относительно НМЦК¹³.

¹³ Стоит отметить, что минимальное снижение цен относительно НМЦК в ходе конкурса является довольно спорным критерием «подозрительности» закупки, см., например, [Павлова, Плеханова, 2021].



Источник: ФАС России. Антимонопольные расследования в эпоху больших данных. Тель-Авив, 2018, октябрь. fas.gov.ru.

Рис. 2. Элементы системы «Антикартель»

Fig. 2. Elements of the Anticartel System

Возможно, что какие-то из описанных критериев в итоге не попадут в основу ГИС «Антикартель»; вполне ожидаемо также, что в систему будут заложены критерии, которые не представлены в настоящий момент в открытом доступе. Хотелось бы, чтобы имелось публичное подтверждение того, что каждый используемый критерий обоснован в том числе и судебной практикой. Тем не менее, даже опираясь на обозначенные предположения о критериях, многие из которых отталкиваются от устоявшейся практики доказывания сговоров, можно увидеть некоторые проблемы, связанные с масштабированием и автоматизацией подхода, а также внедрением искусственного интеллекта. Эти проблемы кажутся нам далеко не тривиальными, в связи с чем нам представляется важным хотя бы обозначить их на этапе, когда система еще может быть переосмыслена, и постараться управлять соответствующими рисками заранее.

3. Управление рисками ошибок регулирования *ex ante*

Роль ошибок I рода

Еще в 1984 году в статье «Пределы антимонопольного правоприменения» Фрэнк Истербрук подчеркивал, что в антимонопольном правоприменении, и особенно в части борьбы с антиконкурентными соглашениями, именно ошибки I рода, то есть

ошибочное наказание и предотвращение добросовестного поведения, наносят наибольший ущерб экономике: они дестимулируют нормальную предпринимательскую деятельность, мешают инновациям и возлагают дополнительные издержки на большое количество компаний, которые ничего не нарушали [Easterbrook, 1984]. Подобная асимметрия эффектов ошибок I и II рода обозначена также в [Шаститко, 2024. С. 198–199]. В связи с этим крайне важно понимать, какова вероятность ошибок I рода при использовании совокупности критериев, которые будут «защиты» в ГИС «Антикартель». Иными словами, говоря о свойствах документов, различных признаках аффилированности субъектов, свидетельствах общения в соцсетях и т. д., которые могут потенциально использоваться в качестве параметров для выявления сговора, важно оценить не только то, насколько эти признаки в отдельности и совокупности соответствуют ситуациям, в которых есть нарушения, но и то (и даже в первую очередь), насколько эти признаки не соответствуют ситуациям, в которых нет нарушений. Причем надо понимать, что зачастую повышение точности критерия за счет уменьшения вероятности ошибки II рода ведет к увеличению вероятности ошибки I рода, что еще раз подчеркивает важность обсуждения эффектов последней.

Данные о величине потенциальной ошибки могут быть выявлены без раскрытия самих критериев: речь идет об общих результирующих оценках. Эта информация важна и для внутренних пользователей системы, и для внешних экспертов. Причем важно понимать и принимать в качестве основополагающего тезис о том, что вероятность ошибки I рода не может быть равна нулю. Соответственно, ОРВ внедрения ГИС «Антикартель» должна включать оценку точности критериев и алгоритмов, в идеале — их альтернативных вариантов с точки зрения масштабов ошибок и I, и II рода в правоприменении. В противном случае переход от ограниченно действующей АИС «Антикартель» к охватывающей весь массив закупок и торгов ГИС «Антикартель» может привести к масштабному тиражированию ошибок, что в конечном итоге способно дискредитировать весь инструмент, а также снизить эффективность сдерживания картельной активности [Garoupa, Rizzolli, 2012].

От признаков нарушений к фактам нарушений

Самый простой вопрос, который возникает в связи с обсуждением возможностей применения программного комплекса (тем более с элементами искусственного интеллекта), — будет ли ин-

формация, полученная в результате его использования, если выявлен положительный результат теста на признаки сговора, рассматриваться именно в терминах признаков правонарушений, запрещенных ст. 11 (и 11.1) Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»? Или же речь пойдет о формировании совокупности доказательств, изобличающих участников соглашений? Как в этом случае будет распределено бремя транзакционных издержек в части проверки гипотез, установления фактов, имеющих юридическую силу и являющихся основанием для принятия процессуальных решений? Публично декларируется, что система будет использоваться только для выявления признаков нарушений и реализации рискориентированного подхода к регулированию в условиях ограниченных ресурсов¹⁴. Однако будущая практика применения может отличаться от провозглашаемой на текущем этапе, в связи с чем необходимо иметь в виду некоторые риски.

Наличие признаков правонарушений в результате применения ГИС «Антикартель» может стать основанием для принятия решений антимонопольным органом (возможно, совместно с правоохранительными органами) начать расследование и в первую очередь найти подходы к получению прямых доказательств об участии тех или иных компаний, должностных лиц в сговоре. Например, такого рода информация может стать хорошим ориентиром для более пристального наблюдения за «подозреваемыми», для определения, где и когда проводить «рейды на рассвете», что именно искать.

Однако если считать, что в результате работы ГИС «Антикартель» де-факто можно получить всю совокупность доказательств, необходимых для вынесения решения или, как минимум, превращения презумпции невиновности в презумпцию виновности, то риски ошибок I рода в правоприменении драматически возрастают. Особенно эти риски будут ощутимы в случае применения ст. 11.1, где в силу специфики нарушения доказательная база традиционно опирается на совокупность косвенных признаков. Однако и по ст. 11 обвинение на основе

¹⁴ Согласно имеющейся информации, признаки, выделенные системой, даже в совокупности не будут интерпретироваться как однозначные свидетельства сговора: подчеркивается, что система лишь служит выявлению подозрительных торгов, с которыми впоследствии работают сотрудники ФАС России, подкрепляя или опровергая гипотезу о наличии антиконкурентного соглашения (см.: Антон Тесленко... 2022. <https://cljournal.ru/interview/240/>). Предполагается, что на основе совокупности критериев система рассчитывает некоторую вероятность того, что конкретные торги могут проходить с нарушением или что компания могла нарушить законодательство. Так, в соответствии с ТЗ (Техническое задание, с. 5) система должна обеспечивать «автоматическое распределение торгов по зонам или группам риска наличия потенциального правонарушения АМЗ по настраиваемым параметрам».

совокупности косвенных доказательств может стать большой проблемой для бизнеса. Именно различимая вероятность ошибок I рода в правоприменении является осложняющим фактором, который препятствует применению известного принципа [Becker, 1968]: для эффективного сдерживания правонарушений в условиях затратного принуждения к соблюдению установленных правил необходимо компенсировать невысокую вероятность выявления нарушителей драконовскими штрафами.

Почему это так? В компьютерную программу в любом случае закладывается шаблон возможных вариантов поведения участников торгов (и товарных рынков¹⁵). Соответственно, предполагается, что таких шаблонов поведения счетное количество или же искусственный интеллект сам научится различать неучтенные ранее варианты поведения на приемлемые и запрещенные. А если нет? В таком случае мы получим (1) резкий рост транзакционных издержек бизнеса, который вынужден будет преодолевать де-факто презумпцию виновности, (2) в силу автоматизма работы системы такие правоприменительные действия можно поставить на поток. Таким образом, регулятор, конечно, сэкономит на масштабе операций по правоприменению, по крайней мере в части фиксации признаков правонарушений и определения основания для начала расследования. Однако означает ли такая экономия равнозначные эффекты для бизнеса — большой вопрос. И, соответственно, если ожидаемые издержки регулирования повысятся, это не может не сказаться в конечном счете на стоимости товаров и услуг, учитываемых в практике ценообразования компаний, являющихся объектами антимонопольного регулирования.

Принципиально важно также, чтобы пользователи — как ближайшее поколение, которое застанет разработку системы, так и будущие поколения сотрудников — хорошо понимали не только возможности, но и ограничения системы. Заявленную приверженность использованию системы только для выявления признаков нарушений и потребность в дальнейшем сборе доказательств силами специалистов ведомства следует закрепить институционально.

¹⁵ Мы в статье не рассматриваем такую возможность. Однако, как нам представляется, попытки распространения ГИС «Антикартель» на товарные рынки вызовут кратное повышение рисков совершения ошибок I рода, если не разработать и не внедрить комплекс превентивных мер.

Использование искусственного интеллекта

Описанные выше проблемы усугубляются в случае использования искусственного интеллекта. При этом доступная информации о настройке данного инструмента в рамках ГИС «Анти-картель» не позволяет снять эти опасения.

В первую очередь необходимо отметить, что термин «искусственный интеллект» в настоящее время употребляют в отношении широкого разнообразия объектов: от беспилотных автомобилей до больших языковых моделей. В рассматриваемом случае речь идет о машинном обучении, а значит, о совокупности достаточно известных алгоритмов и статистических моделей, примененных к исследованию определенных объектов; при этом обучение модели относится к задачам «обучение с учителем», поскольку в обучающей выборке классификация каждого объекта с точки зрения наличия или отсутствия нарушения заранее известна. Таким образом, несмотря на элемент самообучения, система будет во многом имитировать логику регулятора, распространяя ее на более существенное число объектов, и главным источником снижения вероятности ошибки II рода будет являться снижение издержек правоприменителя¹⁶.

Так, техническое задание содержит описание датасета, на основе которого будет происходить настройка и отбор алгоритмов машинного обучения (Техническое задание, с. 56–57). Согласно техническому заданию, задача обучения алгоритмов, для которых впоследствии будет использоваться обучающий датасет — построение модели бинарной (два класса: было или не было правонарушение) классификации обучающих примеров и возвращение вероятности принадлежности обучающего примера к классу с положительной меткой (было правонарушение). Алгоритм должен возвращать вероятность принадлежности числовых представлений закупочных процедур к положительному классу (то есть вероятность наличия нарушения). Но как определяется наличие или отсутствие нарушения в обучающем датасете?

Наличие нарушения определяется по базе решений ФАС России: оттуда выбираются закупки, после рассмотрения которых ФАС России установила наличие нарушения. Отметим, что вопрос установления факта истинного наличия или отсутствия нарушения в делах о нарушении антимонопольного законодательства достаточно сложен, но, как правило, в исследованиях

¹⁶ Вместе с тем определенный потенциал снижения вероятности ошибки II рода содержится и в снижении роли человеческого фактора, коррупционного фактора и т. д.

ориентируются не непосредственно на решения ФАС России, а на результаты судебного оспаривания таких решений (выбор инстанции, по которой необходимо фиксировать наличие или отсутствие нарушения, также отдельный вопрос). Здесь же, по-видимому, результаты судебного оспаривания не берутся во внимание, что потенциально ведет к возникновению ошибки правоприменения, прежде всего I рода. Масштаб проблемы зависит от доли отменяемых в суде решений ФАС России по соглашениям. В 2020 году, например, эта доля составляла 3,9%¹⁷, что можно признать достаточно низким показателем, однако в разные годы она имела и более высокие значения. Кроме того, судя по всему, переход к обучению не предполагает проверку (хотя бы выборочную) принятых ранее решений (пусть даже и без пересмотра по вновь открывшимся обстоятельствам).

Но более серьезные последствия потенциально может иметь выбранная стратегия формирования части датасета, где должны отсутствовать нарушения. Эта часть датасета формируется из двух источников:

— базы решений ФАС России; иными словами, это закупки, где ФАС России подозревала нарушение в достаточной степени, чтобы рассмотреть дело и вынести решение, но по итогам установила отсутствие факта нарушения;

— при необходимости балансировки классов — путем случайного выбора из реестров закупок тех идентификаторов закупок, для которых не было выявлено ни одного критерия нарушения.

Основной риск такого формирования части обучающего датасета, отвечающего за отсутствие нарушения, заключается в том, что ни тот ни другой источник с высокой вероятностью не отражают «типичную» закупку, в которой в действительности нет нарушений. В первом случае такой способ формирования датасета можно было бы принять в качестве рабочего варианта, если исходить из предположения, что закупки, попадающие в область внимания ФАС России в связи с наличием признаков сговора, ничем не отличаются от аналогичных закупок без нарушений, которые не попадают в область внимания ФАС России и по которым не возбуждаются дела. Однако отсутствие фундаментальных отличий между двумя этими группами вызывает существенные сомнения у исследователей (см., например, [Harrington, Wei, 2017]). Во втором случае в датасет попадают только закупки, где

¹⁷ В 2020 году суд отменил 3,9% решений ФАС о картельных сговорах // Фармацевтический вестник. 2021. 16 сентября. <https://pharmvestnik.ru/content/news/V-2020-godu-sud-otmenil-3-9-reshenii-FAS-o-kartelnyh-sgovorah.html?ysclid=m5p34f9s1j466171919>.

не обнаружено ни одного критерия нарушения, и именно такая категоричность создает риски. Понятно, что при формировании части датасета, отвечающей за отсутствие нарушений, ФАС России хочет избежать ситуаций, когда в нее попадают закупки, которые могут содержать нарушение, просто не выявленное своевременно. Но проблема в том, что у нас нет данных о том, насколько те же самые критерии, которые ФАС России считает косвенными свидетельствами наличия сговора, распространены среди закупок, которые не проверялись ФАС России на наличие сговора, тем более если речь идет о наличии не всей совокупности критериев, а, скажем, одного или двух. Например, могли ли быть файлы конкурсной документации конкурентов подготовлены одним и тем же лицом, если это лицо — аутсорсинговая компания, которая зарабатывает тем, что помогает фирмам формировать конкурсную документацию? Сколько таких случаев будет среди всей массы закупок? Формируя «нулевую» точку отсутствия нарушений по строгим критериям отсутствия даже одного признака нарушения, мы неизбежно помещаем если не в «красную», то в условную «желтую» зону существенное количество закупок, где нарушений нет, что с высокой вероятностью приведет к последствиям, описанным выше, в подразделе «Роль ошибок I рода».

Можно возразить, что с учетом двух источников формирования этого сегмента датасета две части смогут уравновесить друг друга. Однако это, во-первых, зависит от соотношения количества тех и других наблюдений в датасете, а во-вторых, де-факто означает, что датасет состоит из двух частей, ни одна из которых с высокой вероятностью не является репрезентативной относительно «типичной» закупки без сговора.

Комментарии к ГИС «на вырост»

Модуль самодиагностики

В настоящее время модуль, который позволит компании оценить свои собственные риски, еще только запланирован к введению и конкретные параметры его не ясны. Тем не менее стоит обратить внимание на неоднозначность потенциальных последствий его внедрения и эксплуатации: он может как повысить прозрачность для бизнеса и помочь добросовестным компаниям выстраивать антимонопольный комплаенс, так и «обучить» недобросовестные компании обходить критерии системы¹⁸. Боль-

¹⁸ Отдельный вопрос для исследования — вероятность переключения добросовестных компаний на недобросовестные практики вследствие корректировки стимулов, которая обусловлена эффектами обучения.

шое значение имеют также режимы доступа: так, в частности, локальный доступ к инструменту для проверки собственных закупок без обновления общих данных в системе (и без совершенствования общих алгоритмов) указывается в качестве одной из причин отказа от этого инструмента в Великобритании [Data Screening Tools., 2022].

Переход к выявлению сговора на товарных рынках

ФАС России признаёт, что система для выявления сговора на торгах не применима для выявления сговора на товарных рынках¹⁹. Но поскольку задача использования цифровых средств для выявления сговора на товарных рынках всё же стоит, возникает несколько вопросов. В попытке сформулировать признаки, которые могут быть приняты во внимание при доказательстве сговора, неизбежно встает вопрос о ценах и рентабельности. ГИС «Антикартель» предусматривает получение данных из Государственного информационного ресурса бухгалтерской отчетности — можно предположить, что соответствующие данные будут массово обрабатываться для выявления сговоров на рынках различных категорий, например на рынках продуктов питания, внимание к которым в приоритете у ФАС России²⁰.

Рассмотрим некоторые гипотетические примеры, которые, как нам представляется, могут создать определенные проблемы в части оценки системы противодействия сговорам с применением цифровых технологий.

1. Какой вывод будет сделан, если в какой-то период времени цены продавцов пошли вверх, а издержки не соответствуют темпу такого роста? Будет ли этого достаточно для того, чтобы судить о признаках антиконкурентных действий? Что антимонопольный орган будет делать с «эпидемией» такого рода сигналов?
2. Если рентабельность производства (и/или продаж) пошла вверх, то можно ли ожидать, что система будет реагировать на это? Станет ли в таком случае антимонопольный орган устанавливать для каждой отрасли нормальный уровень рентабельности? Как именно он будет рассчитан: по произ-

¹⁹ Как отметил заместитель начальника Управления по борьбе с картелями А. Тесленко: «Тот скрининговый сервис, который хорошо анализирует закупочную деятельность, с учетом наличия соответствующих баз данных совершенно неприменим для анализа товарных рынков». (Антон Тесленко... 2022. <https://cljournal.ru/interview/240/>).

²⁰ Григорий Радионов... 2024. <https://cljournal.ru/interview/264/>.

водству, по продажам, на вложенный капитал, всё вместе? С учетом или без учета эффекта базы?²¹

3. В конце концов, если в систему каким-то образом заложить признаки картелей, которые в свое время выявил Джозеф Харрингтон [Harrington, 2006; 2018], а также общие принципы функционирования картеля на рынке как особого гибридного институционального соглашения [Шаститко, 2013], у антимонопольного органа может появиться ориентир для планирования проверок без предупреждения как элемента расследования, которые не заменяют собой другие компоненты правоприменения, направленные на получение прямых доказательств.

Заключение

Чувствительные вопросы организации экономической деятельности, затрагивающие широкие слои участников хозяйственной деятельности, должны привлекать внимание и обсуждаться, даже если вся релевантная информация недоступна. В конце концов для принятия решений может быть достаточно общих структурных предсказаний.

Обсуждение общих вопросов правоприменения и контуров ГИС «Антикартель» показывает следующее.

1. Такая система — важный и системный ответ на угрозы конкуренции, вызванные противоправными коллективными действиями участников хозяйственного оборота.
2. Обсуждение экономических эффектов правоприменения тесно связано с вероятностями ошибок I и II рода. Предпосылка о нулевой вероятности каждого из видов ошибок допустима при построении теоретических моделей (в том числе в учебных целях), но чревата вполне реальными потерями в случае проецирования на практику правоприменения.
3. Применение ГИС «Антикартель» должно опираться на тщательно продуманную, сбалансированную систему управления регуляторными рисками и рисками ошибок в антимонопольном регулировании.
4. Особого внимания заслуживают риски ошибок I рода, то есть «наказания невиновных», которые могут выражаться не только в принятии неправильных решений по делам,

²¹ Эта проблема широко обсуждалась при введении системы так называемого стимулирующего регулирования — корректируемых (на уровень инфляции) регулируемых цен — price caps.

но и в целом в перекладывании на добросовестные компании издержек оправдания при ошибочной квалификации торгов как подозрительных автоматической системой. Ошибки I рода не только дискредитируют саму систему, но и снижают эффективность сдерживания.

5. Необходимо четко понимать, что система «Антикартель» может только указывать на признаки сговора, но не может быть основанием для установления фактов сговора. На сегодняшний день это мнение разделяется участниками публичной дискуссии, однако важно сохранить это понимание в ходе развития системы, обеспечить его поддержку будущими участниками процесса и правоприменителями (включая специалистов самого антимонопольного органа и судами). Это может потребовать в том числе институциональных решений.

Литература

1. Авдашева С. Б., Кокорев Р. А., Крючкова П. В., Плаксин С. М., Шаститко А. Е. Использование оценок регулирующего воздействия для совершенствования корпоративного законодательства. М.: ТЕИС, 2006.
2. Ефимов К. Д. Идентификация картелей на электронных аукционах госзакупок. Preprint Cornell University. Серия Computer Science "arxiv.org". 2024. DOI: 10.48550/arXiv.2411.10811.
3. Павлова Н. С., Плеханова Л. С. Критерии эффективности государственных закупок: неучтенные эффекты // Закон. 2021. № 8. С. 41–51.
4. Тесленко А. В. Большой цифровой кот: промежуточные итоги и перспективы. V Международная научно-практическая конференция «Антимонопольная политика: наука, практика, образование». М.: Инновационный центр «Сколково», 2019.
5. Шаститко А. Е. Картель: организация, стимулы, политика противодействия // Российский журнал менеджмента. 2013. Т. 11. № 4. С. 31–56.
6. Шаститко А. Е., Морозов А. Н., Моросанова А. А. Оценка эффектов проектируемых институциональных изменений: пример реформы цифровой наружной рекламы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2023. Т. 39. № 3. С. 328–351. DOI: 10.21638/spbu05.2023.303.
7. Шаститко А. Е. Новая институциональная экономическая теория. 5-е изд. М.: МАКС Пресс, 2024.
8. Шаститко А. Е., Шаститко А. А. Моделирование и эмпирическая оценка параллелизма в поведении на торгах // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. № 4. С. 7–28.
9. Эзрахи А., Стаки М. Виртуальная конкуренция: посулы и опасности алгоритмической экономики. М.: Дело РАНХиГС, 2022.
10. Avdasheva S., Golovanova S., Katsoulacos Y. The Impact of Performance Measurement on the Selection of Enforcement Targets by Competition Authorities: The Russian Experience in an International Context // Public Performance & Management Review. 2019. Vol. 42. No 2. P. 329–356. DOI: 10.1080/15309576.2018.1441036.
11. Avdasheva S., Golovanova S., Korneeva D. Distorting Effects of Competition Authority's Performance Measurement: The Case of Russia // International Journal of Public Sector Management. 2016. Vol. 29. No 3. P. 288–306.

12. Becker G. Crime and Punishment: An Economic Approach // Journal of Political Economy. 1968. Vol. 76. No 2. P. 169–217.
13. Easterbrook F. H. The Limits of Antitrust // Texas Law Review. 1984. Vol. 63. No 1. P. 1–40.
14. Garoupa N., Rizzolli M. Wrongful Convictions Do Lower Deterrence // Journal of Institutional and Theoretical Economics. 2012. Vol. 168. No 2. P. 224–231.
15. Harrington J. How Do Cartels Operate? // Foundations and Trends in Microeconomics. 2006. Vol. 2. No 1. P. 1–105.
16. Harrington J. How Do Hub-And-Spoke Cartels Operate? Lessons From Nine Case Studies. 2018. August 24. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3238244> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3238244>.
17. Harrington J., Wei Y. What Can the Duration of Discovered Cartels Tell Us About the Duration of All Cartels? // The Economic Journal. 2017. Vol. 127. No 604. P. 1977–2005. DOI: 10.1111/eoj.12359.
18. Computational Competition Law and Economics: An Inception Report. Hellenic Competition Commission; BRICS Competition Law and Policy Centre, 2021. <https://ild.hse.ru/data/2021/05/24/1438611719/Project%20Computational%20competition%20law%20and%20economics%20FINAL23.5.2021BIS2.pdf?ysclid=m65fhzjk2463757711>.
19. Huber M., Imhof D. Machine Learning With Screens for Detecting Bid-Rigging Cartels // International Journal of Industrial Organization. 2019. Vol. 65. P. 277–301. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2019.04.002.
20. Katsoulacos Y., Avdasheva S., Golovanova S. Determinants of the (Slow) Development of Effect-Based Competition Enforcement: Testing the Impact of Judicial Review on the Choice of Legal Standards by Competition Authorities // Journal of Industry, Competition and Trade. 2021. Vol. 21. No 1. P. 103–122.
21. Massarotto G., Ittoo A. Gleaning Insight From Antitrust Cases Using Machine Learning // Stanford Computational Antitrust. 2021. No 1. P. 16–37.
22. Data Screening Tools in Competition Investigations. OECD Competition Policy Roundtable Background Note. OECD, 2022. <https://web-archive.oecd.org/2022-10-18/643539-data-screening-tools-in-competition-investigations-2022.pdf>.
23. Rodríguez M., Rodríguez-Montequín V., Ballesteros-Pérez P., Love P., Signor R. Collusion Detection in Public Procurement Auctions With Machine Learning Algorithms // Automation in Construction. 2022. Vol. 133. Article 104047. DOI: 10.1016/j.autcon.2021.104047.
24. Silveira D., De Moraes L., Fiuza E., Cajueiro D. Who Are You? Cartel Detection Using Unlabeled Data // International Journal of Industrial Organization. 2023. Vol. 88. Article 102931. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2023.102931.

References

1. Avdasheva S. B., Kokorev R. A., Kryuchkova P. V., Plaksin S. M., Shastitko A. E. *Ispol'zovanie otsenok reguliruyushchego vozdeystviya dlya sovershenstvovaniya korporativnogo zakonodatel'stva [Using Regulatory Impact Assessment For Improving Corporate Law]*. Moscow, TEIS, 2006. (In Russ.)
2. Efimov K. D. Identifikatsiya karteley na elektronnykh auktsionakh goszakupok [Detecting Collusion in Procurement Auctions]. *Cornell University Preprint*, Computer Science Series "arxiv.org", 2024. DOI: 10.48550/arXiv.2411.10811. (In Russ.)
3. Pavlova N. S., Plekhanova L. S. Kriterii effektivnosti gosudarstvennykh zakupok: neuchtennye efekty [Criteria for the Effectiveness of Public Procurement: Unrecorded Effects]. *Zakon [Law]*, 2021, no. 8, pp. 41–51. (In Russ.)
4. Teslenko A. V. *Bol'shoy tsifrovoy kot: promezhutochnyye itogi i perspektivy. V Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Antimonopolnaya politika: nauka, praktika, obrazovaniye» [The Big Digital Cat: Interim Results and Prospects. V Anniversary International Conference Antimonopoly Policy: Science, Practice, Education]*. Moscow, Skolkovo Innovation Center, 2019. (In Russ.)

5. Shastitko A. E. Kartel': organizatsiya, stimuly, politika protivodeystviya [Cartel: Organization, Incentives and Deterrence Policy]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta [Russian Management Journal]*, 2013, vol. 11, no. 4, pp. 31-56. (In Russ.)
6. Shastitko A. E., Morozov A. N., Morosanova A. A. Otsenka effektivov proektiruemykh institutsional'nykh izmeneniy: primer reformy tsifrovoy naruzhnoy reklamy [Expected Effects of Projected Institutional Changes in Digital Out-Of-Home Advertising]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika [St. Petersburg University Journal of Economic Studies]*, 2023, vol. 39, no. 3, pp. 328-351. DOI: 10.21638/spbu05.2023.303. (In Russ.)
7. Shastitko A. E. *Novaya institutsional'naya ekonomicheskaya teoriya [New Institutional Economic Theory]*, 5th ed. Moscow, MAKS Press, 2024. (In Russ.)
8. Shastitko A. E., Shastitko A. A. Modelirovanie i empiricheskaya otsenka parallelizma v povedenii na torgakh [Modeling and Empirical Assessment of the Parallelism at an Auction]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues]*, 2017, no. 4, pp. 7-28. (In Russ.)
9. Ezrachi A., Stucke M. *Virtual'naya konkurentsia: posuly i opasnosti algoritmicheskoy ekonomiki [Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy]*. Moscow, Delo RANEPa, 2022. (In Russ.)
10. Avdasheva S., Golovanova S., Katsoulacos Y. The Impact of Performance Measurement on the Selection of Enforcement Targets by Competition Authorities: The Russian Experience in an International Context. *Public Performance & Management Review*, 2019, vol. 42, no. 2, pp. 329-356. DOI: 10.1080/15309576.2018.1441036.
11. Avdasheva S., Golovanova S., Korneeva D. Distorting Effects of Competition Authority's Performance Measurement: The Case of Russia. *International Journal of Public Sector Management*, 2016, vol. 29, no. 3, pp. 288-306.
12. Becker G. Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 1968, vol. 76, no. 2, pp. 169-217.
13. Easterbrook F. H. The Limits of Antitrust. *Texas Law Review*, 1984, vol. 63, no. 1, pp. 1-40.
14. Garoupa N., Rizzolli M. Wrongful Convictions Do Lower Deterrence. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 2012, vol. 168, no. 2, pp. 224-231.
15. Harrington J. How Do Cartels Operate? *Foundations and Trends in Microeconomics*, 2006, vol. 2, no. 1, pp. 1-105.
16. Harrington J. *How Do Hub-And-Spoke Cartels Operate? Lessons From Nine Case Studies*. SSRN. 24 August 2018. <https://ssrn.com/abstract=3238244> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3238244>.
17. Harrington J., Wei Y. What Can the Duration of Discovered Cartels Tell Us About the Duration of All Cartels? *The Economic Journal*, 2017, vol. 127, no. 604, pp. 1977-2005. DOI: 10.1111/ecoj.12359.
18. *Computational Competition Law and Economics: An Inception Report*. Hellenic Competition Commission; BRICS Competition Law and Policy Centre, 2021. <https://ild.hse.ru/data/2021/05/24/1438611719/Project%20Computational%20competition%20law%20and%20economics%20FINAL23.5.2021BIS2.pdf?ysclid=m65fhzjkc2463757711>.
19. Huber M., Imhof D. Machine Learning With Screens for Detecting Bid-Rigging Cartels. *International Journal of Industrial Organization*, 2019, vol. 65, pp. 277-301. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2019.04.002.
20. Katsoulacos Y., Avdasheva S., Golovanova S. Determinants of the (Slow) Development of Effect-Based Competition Enforcement: Testing the Impact of Judicial Review on the Choice of Legal Standards by Competition Authorities. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 103-122.
21. Massarotto G., Ittoo A. Gleaning Insight From Antitrust Cases Using Machine Learning. *Stanford Computational Antitrust*, 2021, no. 1, pp. 16-37.
22. *Data Screening Tools in Competition Investigations. OECD Competition Policy Roundtable Background Note*. OECD, 2022. <https://web-archive.oecd.org/2022-10-18/643539-data-screening-tools-in-competition-investigations-2022.pdf>.

23. Rodríguez M., Rodríguez-Montequín V., Ballesteros-Pérez P., Love P., Signor R. Collusion Detection in Public Procurement Auctions With Machine Learning Algorithms. *Automation in Construction*, 2022, vol. 133, article 104047. DOI: 10.1016/j.autcon.2021.104047.
24. Silveira D., De Moraes L., Fiuza E., Cajueiro D. Who Are You? Cartel Detection Using Unlabeled Data. *International Journal of Industrial Organization*, 2023, vol. 88, article 102931. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2023.102931.

Бюджетная политика

Место обзоров бюджетных расходов среди инструментов анализа эффективности

Илья Александрович Соколов

ORCID: 0000-0002-0431-4993

Кандидат экономических наук, заведующий лабораторией исследований бюджетной политики, Институт прикладных экономических исследований, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 84)
E-mail: sokolov-ia@ranepa.ru

Анна Борисовна Золотарева

ORCID 0000-0003-4908-528X

Кандидат юридических наук, заместитель заведующего лабораторией исследований бюджетной политики, Институт прикладных экономических исследований, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 84)
E-mail: zolotareva-ab@ranepa.ru

Аннотация

В России с 2019 года появился новый инструмент управления бюджетной эффективностью — обзоры бюджетных расходов (ОБР), подготовка которых осуществляется силами Минфина и преследует цель выявить возможности для более экономного расходования бюджетных ресурсов. Несмотря на популярность данного инструмента среди стран ОЭСР (по итогам 2023 года его применяли 34 из 35 членов этой организации), общей для зарубежных государств и России проблемой, по мнению авторов, является отсутствие четкого разграничения целей и задач ОБР и ранее возникших инструментов анализа эффективности бюджетных расходов, включая аудит эффективности, возложенный на высшие органы аудита, создаваемые парламентом, и анализ эффективности проектов и программ, осуществляемый силами исполнительной власти в рамках бюджетирования, ориентированного на результат. Основной целью статьи является поиск места ОБР среди других инструментов управления бюджетными расходами, а также подходов к решению других проблем, от которых зависит качество функционирования этого института. Авторы анализируют преимущества и недостатки различных вариантов разграничения функций и задач обзоров и аудита/анализа эффективности, осуществляемого Счетной палатой и Минэкономразвития России, предлагают подходы к выбору объектов обзоров и определению содержания различных их видов. В статье сформулированы предложения относительно изменений законодательства, необходимых для повышения степени интеграции ОБР в бюджетный процесс, чтобы обеспечить возможность учета их результатов при внесении изменений в профильные госпрограммы и уточнении распределения бюджетных ассигнований на предстоящий год. Необходимым, по мнению авторов, является также открытая публикация обзоров и внедрение механизмов контроля за реализацией решений, принятых по их итогам.

Ключевые слова: эффективность бюджетных расходов, экономия бюджетных расходов, оценка эффективности бюджетных расходов, аудит эффективности

JEL: H11, H12, H43 H50, H60

Fiscal Policy

The Place of Spending Reviews Among Performance Analysis Tools

Ilya A. Sokolov

ORCID: 0000-0002-0431-4993

Cand. Sci. (Econ.), Institute of Applied Economic
Research, RANEPA,^a e-mail: sokolov-ia@ranepa.ru

Anna B. Zolotareva

ORCID 0000-0003-4908-528X

Cand. Sci. (Law), Institute of Applied Economic
Research, RANEPA,^a e-mail: zolotareva-ab@ranepa.ru

^a 84, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation

Abstract

Since 2019 Russia has been using a new management tool for improving the efficiency of state expenditures — spending reviews (SR) prepared by the Ministry of Finance to identify opportunities for more economical spending of state budget resources. Although this tool is quite popular among OECD countries, the article highlights a problem common to both OECD countries and Russia: lack of a clear distinction between the goals and objectives of SRs and previously existing ways of analyzing the efficiency of budget expenditures, such as the performance audits performed by the supreme audit institutions created by parliament as well as executive branch analyses of the efficiency of projects and programs carried out as part of performance-oriented budgeting. The main purpose of the article is to situate spending reviews among the other tools for managing budget expenditures and to address other problems that can affect the usefulness of spending reviews. The article analyzes the advantages and disadvantages of various options for delineating the functions and tasks of reviews and of audit or performance analyses carried out by the Accounts Chamber and the Ministry of Economic Development of Russia. Ways to select targets for review and to determine the content of various types of review are then proposed. The article also recommends legislative changes needed to increase the integration of SRs into the overall budget process so that their findings may be taken into account when modifying state programs and making budgetary allocations for the coming year. The article concludes that the reviews should be openly published and provide mechanisms for verifying the implementation of the decisions taken based on their results.

Keywords: budget expenditure efficiency, budget expenditure savings, assessment of the effectiveness of budget expenditures, performance audit

JEL: H11, H12, H43 H50, H60

Acknowledgements

The article has been prepared as part of the RANEPA state research assignment program.

Введение

С 2019 года в России началось внедрение в бюджетный процесс нового инструмента — обзоров бюджетных расходов (далее — ОБР), то есть осуществляемого силами исполнительной власти «систематического анализа базовых расходов бюджета, направленного на определение и сравнение различных вариантов экономии бюджетных средств, выбор и практическую реализацию наиболее приемлемого из них»¹. Эта новация была заимствована из практики стран ОЭСР, в которых обзоры начали широко применяться в период глобального финансового кризиса 2007–2008 годов, когда возникла необходимость сокращения бюджетных расходов. С тех пор география обзоров постоянно расширялась, и к 2023 году о внедрении этого института заявляли 34 из 35 стран ОЭСР².

Одновременно в публикациях Европейской комиссии, ОЭСР и МВФ [Catalano et al., 2018; Doherty et al., 2022; Robinson, 2021; Tryggvadottir, 2022; Wendling, 2016] шло осмысление сущности и роли нового инструмента управления расходами, практики планирования и проведения ОБР. Изучение этих источников позволяет сформулировать следующие существенные признаки ОБР:

- инициатива проведения ОБР и принятие решений по их результатам относятся к компетенции высших органов исполнительной власти;

- проведение ОБР обычно возлагается на министерство финансов, отраслевые органы власти или специально создаваемые для этого коллегиальные органы из представителей исполнительной власти;

- нацеленность на базовые расходы бюджета, то есть расходы, которые в российской практике принято именовать действующими расходными обязательствами;

- концентрация на поиске вариантов повышения эффективности (за счет экономии или получения лучшего результата за те же деньги);

- систематический характер;

- учет результатов в бюджетном планировании.

Однако для специалистов в бюджетной сфере перечисленные признаки ОБР выглядят настолько вторичными, что авторам настоящей статьи непонятно, зачем понадобилось внедрение нового института при наличии многолетнего опыта аудита достижения результатов, осуществляемого парламентскими органами, и си-

¹ Концепция повышения эффективности бюджетных расходов в 2019–2024 гг. (утв. Правительством России распоряжением от 31 января 2019 года №117-п).

² <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/spending-reviews.html>.

стемы оценки эффективности государственных проектов и программ, сложившейся внутри исполнительной власти в процессе внедрения бюджетирования, ориентированного на результат (далее — БОР).

1. Попытки разграничения ОБР и других инструментов анализа эффективности бюджетных расходов

При очевидном сходстве целей ОБР и ранее применявшихся инструментов анализа эффективности различие между ними могло бы выражаться в использовании при проведении ОБР каких-то новых, ранее неизвестных методов. Но международный опыт показывает, что обзоры «опираются на те же инструменты анализа, что и другие виды оценки результативности и эффективности программ и проектов (аналитические методы, в том числе анализ чувствительности, сценарный анализ; экономические методы, в том числе анализ «затраты — выгоды», «затраты — эффективность», «затраты — полезность», многокритериальный анализ)» [Бегчин и др., 2018]. Во многих странах при проведении ОБР используются подходы и критерии, предлагаемые INTOSAI³ и ОЭСР для аудита достижения результатов (performance audit) и нового его направления — оценки государственной политики (evaluation of public policies)⁴. Например, в Ирландии, которая признается экспертами одной из стран — лидеров по уровню развития нормативно-правовой и методической базы ОБР [Богачева и др., 2018; Kennedy et al., 2016], основными видами обзоров являются оценка соотношения затрат и выгод (Value for Money Reviews, VFMR) и целенаправленная оценка политики (Focused Policy Assessments, FPA), в которых применяются следующие критерии⁵:

— обоснованность (целесообразность государственного воздействия в соответствующей сфере);

— экономность (сопоставление затрат на единицу результата с избранным эталоном оценки, в качестве которого могут выступать базовый уровень соответствующих затрат, национальный стандарт, затраты по аналогичным программам и т. п., efficiency);

— результативность или эффективность (степень достижения конкретных целей программы, направленных на достижение результатов в краткосрочной перспективе, effectiveness);

³ INTOSAI — International Organization of Supreme Audit Institutions (Международная организация высших органов аудита).

⁴ GUID 9020 — Evaluation of Public Policies. https://www.eurosai.org/handle404?exporturi=/export/sites/eurosai/content/documents/others/ISSAI/Guid-9020-Evaluation-of-Public-Policies_RU.pdf.

⁵ Value for Money Review and Focused Policy Assessment Guidelines. <https://www.gov.ie/en/collection/c72a9-value-for-money-framework/>.

— воздействие (исследование более широких и долгосрочных социально-экономических последствий программы (политики) и ее вклада в достижение общенациональных целей);

— сохраняющаяся актуальность (целесообразность продолжения программы с учетом значимых социально-политических изменений за время, прошедшее с начала ее реализации).

Для сравнения отметим, что в стандартах INTOSAI по аудиту достижения результатов⁶ выделяются три основных его критерия — эффективность, экономность и результативность, которые в рекомендациях ОЭСР⁷ дополнены такими критериями, как актуальность, устойчивость результата, влияние и согласованность с иными программными действиями и политиками (синергия).

Очевидная вторичность ирландских методических рекомендаций по VFMR и FPA заставляет их авторов пытаться ответить на вопрос, чем эти виды оценки отличаются от аудита достижения результатов со стороны высших органов аудита (BOA). Ответ состоит в том, что «аудит — это независимая экспертиза, проводимая для вынесения заключения по определенным вопросам» (применительно к аудиту достижения результатов — по вопросу «о достоверности отчетов ведомств об экономности и результативности их расходов»), тогда как оценка в рамках VFMR и FPA «включает в себя вынесение суждений, основанных на фактических данных, при выработке выводов о ценности государственных программ и проектов»⁸. Это разграничение представляется искусственным. Разве VFMR и FPA не предполагают вынесения заключения по определенным вопросам или аудит достижения результатов не должен основываться на фактических данных и разве ценность государственных программ и проектов оценивается не с точки зрения экономности и результативности? Единственным объективным отличием ОБР от аудита достижения результатов является субъект, уполномоченный на проведение контроля. ОБР проводят органы исполнительной власти, аудит достижения результатов — органы, формируемые парламентом.

Но и это единственное отличие утрачивается, когда речь идет о разграничении ОБР и системы оценки эффективности государственных программ/проектов, сложившейся в рамках БОР. Бюджетирование, ориентированное на результат, предполагает, что

⁶ GUID 3910. Central Concepts for Performance Auditing. https://www.eurosai.org/handle/404?exporturi=/export/sites/eurosai/.content/documents/others/ISSAI/Guid-3910-Central-Concepts-for-Performance-Auditing_RU.pdf.

⁷ Better Criteria for Better Evaluation. Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use OECD/DAC Network on Development Evaluation. OECD, 2019. <https://www.oecd.org/dac/evaluation/revised-evaluation-criteria-dec-2019.pdf>; Applying Evaluation Criteria Thoughtfully, OECD Publishing. OECD, 2021. <https://doi.org/10.1787/543e84ed-en>.

⁸ Value for Money Review and Focused Policy Assessment Guidelines. <https://www.gov.ie/en/collection/c72a9-value-for-money-framework/>.

выделение бюджетных ассигнований на реализацию той или иной программы/проекта требует обоснования ее актуальности, целесообразности и эффективности, установления четких показателей ее непосредственных и конечных результатов и долгосрочных социально-экономических эффектов, а также постоянного контроля за соответствием программы/проекта этим требованиям и достижением запланированных результатов. Такой контроль осуществляют как непосредственные исполнители соответствующих программ/проектов, так и органы общей компетенции (в качестве которых обычно выступают министерства финансов или экономики).

Подобная система внутреннего контроля за эффективностью государственных программ и проектов существует и в России. Так, Положение об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации от 31.10.2018 № 1288 предусматривает проведение мониторинга и анализа реализации национальных, федеральных и иных проектов. Анализ реализации проектов отнесен к полномочиям Минэкономразвития России и включает, в частности, оценку «эффективности реализации проектов, в том числе достижения общественно значимых результатов <...> выполнения задач, показателей, мероприятий (результатов), контрольных точек проектов», по итогам которой могут даваться «рекомендации для принятия решений по определению и реализации возможных корректирующих действий» (пп. 2 п. 119 Положения). Аналогичные нормы содержит Постановление Правительства Российской Федерации от 26.05.2021 № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации».

Авторы наиболее значимых отечественных публикаций по теме ОБР предпринимали попытки разграничить обзоры с традиционным анализом и оценкой результативности и эффективности программ и проектов. Например, в [Бегчин и др., 2018] приводятся следующие основные различия этих инструментов:

— целью ОБР является «разработка вариантов сокращения и/или перераспределения расходов на основе выявления и определения объема экономии бюджетных средств», тогда как традиционный анализ эффективности программ нацелен на «рейтингование программ и принятие последующих управленческих решений, в том числе по продолжению/сокращению финансирования, досрочному прекращению неэффективных программ» [Бегчин и др., 2018. С. 51]. Таким образом, в обоих случаях первичной целью является выявление резервов для экономии, однако ОБР этой целью не ограничивается и предлагает варианты перераспределения экономии, причем, видимо, не в пользу

других программ (поскольку такое перераспределение выходит за рамки предмета обзора), а внутри одной и той же программы. Если такая трактовка верна, здесь можно усмотреть определенное преимущество ОБР по сравнению с традиционным анализом эффективности программ, хотя это отличие не носит принципиального характера, поскольку предложения по перераспределению расходов в рамках программы могут делаться и по результатам традиционного анализа эффективности;

— традиционный анализ эффективности госпрограмм осуществляется в рамках БОР, тогда как ОБР является самостоятельным инструментом управления расходами. Это отличие представляется надуманным, поскольку у БОР, во всяком случае в российской практике, отсутствуют четко очерченные границы. Кроме того, всякий анализ эффективности предполагает сопоставление затрат с результатом и в этом смысле ориентирован на результат;

— ОБР в большей степени интегрированы в бюджетный процесс. С этим тезисом можно согласиться (хотя внутри ОЭСР это не везде и не всегда так⁹), но это обстоятельство не может считаться достаточным основанием для внедрения в бюджетный процесс нового инструмента, так как можно повысить степень интеграции в бюджетный процесс результатов анализа эффективности программ;

— ОБР проводятся на регулярной основе, тогда как анализ эффективности программ — спорадически. С этим тезисом трудно согласиться даже исходя из российской практики, поскольку, например, отчет о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.05.2021 № 786 готовится Минэкономразвития России ежегодно и охватывает все программы, тогда как требования к минимальному числу годовых обзоров бюджетных расходов во второй редакции регламента их подготовки сокращены с шести до трех¹⁰;

— прочие выделяемые авторами отличительные особенности ОБР по сравнению с анализом эффективности госпрограмм (наличие нормативно-правовой и методической базы, системы управления и особой информационной базы) представляются, во-первых, несущественными, а во-вторых, сомнительными. Поскольку система анализа эффективности в рамках БОР сложилась до появления ОБР, ее нормативно-правовая и методиче-

⁹ OECD Spending Review Survey 2020. <https://web-archive.oecd.org/2021-06-16/591913-2020-oecd-spending-review-survey.pdf>.

¹⁰ Фактическое число подготовленных на сегодняшний день обзоров оценить невозможно, так как официально опубликовано на сайте Минфина лишь пять обзоров за 2019 год. <https://budget.gov.ru/Бюджет/Закон-о-бюджете/Результаты-обзоров-бюджетных-расходов?regionId=45000000>.

ская база в большинстве стран во всяком случае не менее развита по сравнению с соответствующей базой ОБР, а ее информационная база справедливо признается «важной (если не основной) составной частью информационной базы для обзоров» [Лавров и др., 2018].

Таким образом, попытка авторов рассматриваемой статьи найти содержательные отличия между ОБР и инструментами анализа эффективности, ранее применявшимися в рамках БОР, представляется не вполне успешной. На наш взгляд, более убедительно мнение, что «обзоры бюджетных расходов не являются принципиально новым инструментом для российской практики. На федеральном уровне анализ бюджетных расходов, аналогичный международной практике, под разными названиями и в разных форматах фактически проводился и проводится при ежегодной оценке эффективности реализации госпрограмм и при подготовке заключений Счетной палаты на отчет об исполнении федерального бюджета и на проект федерального бюджета... Однако процедуры, методология и рекомендации этих и аналогичных им оценок, как правило, регулярно подтверждающих значительные резервы для экономии бюджетных расходов, практически не учитываются в бюджетном процессе» [Лавров и др., 2018].

На наш взгляд, ни зарубежным, ни отечественным авторам не удалось обосновать наличие существенных различий в целях и методологии ОБР, аудита эффективности и анализа эффективности программ и проектов в рамках БОР. Однако это не означает, что ОБР являются избыточным инструментом. Их появление было ответом на вызовы, с которыми столкнулись правительства многих стран в период глобального финансового кризиса [Соляникова и др., 2020]. Для принятия радикальных решений о секвестре правительства не могли опираться ни на выводы аудита ВОА (который проводится ими по собственным планам без установки на консолидацию бюджета), ни на результаты анализа эффективности программ и проектов (основным источником данных для которого выступают их исполнители, заинтересованные в сохранении собственного бюджета). В этих условиях министерствам финансов было поручено обосновать существенное сокращение бюджетных расходов. И действительно, проведенные в этот период обзоры позволили многим странам добиться экономии. Так, в Великобритании за 2010–2013 годы экономия по итогам обзоров составила в среднем 19% расходов центрального правительства (без учета расходов на здравоохранение и помощь развивающимся странам), в Нидерландах, Франции и Ирландии в 2011 году экономия составила

соответственно 36, 15 и 7,8 млрд евро по сравнению с 2010 годом [Лавров и др., 2018]. Таким образом, обзоры бюджетных расходов возникли и доказали свою эффективность в качестве инструмента антикризисного управления.

Но оправдано ли их использование на регулярной основе? Хотя этот вопрос остается дискуссионным, мы усматриваем основания для положительного ответа на него применительно к современной России. Главным из этих оснований является то, что ни аудит эффективности, осуществляемый Счетной палатой, ни мониторинг и анализ эффективности программ и проектов со стороны Минэкономразвития России не выполняют в полной мере возложенные на них задачи.

Вплоть до 2023 года Счетная палата осуществляла анализ эффективности в рамках двух видов аудита: аудита эффективности и стратегического аудита. Критерии аудита эффективности основывались на стандартах INTOSAI, включая такие критерии, как достижение плановых результатов, соблюдение плановых объемов финансирования, результативность, экономность и необходимость выделения дополнительных ресурсов для достижения запланированных или лучших результатов¹¹. Дополнительные критерии аудита достижения результатов, закрепленные в документах ОЭСР, ранее фигурировали в Стандарте Счетной палаты Российской Федерации по стратегическому аудиту¹², который в настоящее время утратил силу в связи с законодательным отказом от этого вида аудита.

Таким образом, теоретически Счетная палата оперировала максимально возможным набором критериев аудита достижения результатов. Однако изучение заключений, подготовленных по итогам аудита эффективности и стратегического аудита¹³, приводит к выводу, что в своей практической деятельности Счетная палата не использовала в полной мере не только дополнительные критерии стратегического аудита, но даже критерии

¹¹ СГА 104. Стандарт внешнего государственного аудита (контроля). Аудит эффективности (утв. постановлением коллегии Счетной палаты РФ от 09.02.2021 № 2ПК).

¹² СГА 105. Стандарт внешнего государственного аудита (контроля). Стратегический аудит (утв. постановлением коллегии Счетной палаты РФ от 10.11.2020 № 17ПК).

¹³ См., например, опубликованные на сайте Счетной палаты Российской Федерации (<https://ach.gov.ru/>): Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Стратегический аудит государственной программы Российской Федерации «Юстиция» (2013–2020 годы)» (утв. коллегией Счетной палаты Российской Федерации, протокол от 21.12.2020 № 66К (1439), п.1); Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта «Здравоохранение», в том числе своевременности их финансового обеспечения, достижения целей и задач, контрольных точек, а также качества управления» (утв. коллегией Счетной палаты Российской Федерации, протокол от 25.08.2020 № 44К (1417); Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг хода реализации мероприятий национального проекта «Жилье и городская среда»» (утв. коллегией Счетной палаты Российской Федерации, протокол от 14.07.2020 № 35К(1408), п. 1).

аудита эффективности. Чаще всего при проведении этих видов аудита Счетная палата исследовала степень выполнения нормативных требований к содержанию программ/проектов, уровень их кассового исполнения и степень достижения их непосредственных результатов или обращала внимание на тот факт, что корректная оценка результативности программ/проектов невозможна по разным причинам: либо потому, что показатели их непосредственных результатов не увязаны с их целями (то есть непонятно, может ли достижение тех или иных плановых показателей привести к достижению целей), либо потому, что значения плановых показателей результатов не обоснованы (нередко, например, они находятся на уровне ниже ранее достигнутого), либо потому, что плановые показатели результатов в период действия программы/проекта неоднократно менялись в сторону уменьшения, чтобы уравнивать их фактические значения с плановыми. В такой ситуации задаваться вопросами о наличии у программы/проекта отдаленных социально-экономических эффектов (критерий влияния), устойчивости этих эффектов в долгосрочной перспективе (критерий устойчивости) и использовать другие критерии стратегического аудита, требующие сложного анализа и больших трудозатрат, не имеет особого смысла.

В отличие от заключений Счетной палаты отчеты Минэкономразвития России по итогам мониторинга эффективности программ и проектов весьма оптимистичны. Так, согласно Сводному годовому докладу о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ Российской Федерации за 2023 год средняя интегральная оценка эффективности всех пятидесяти реализуемых в том году госпрограмм составила 94,4%. В сопоставлении с данными Счетной палаты столь высокая оценка хода их реализации может свидетельствовать только об одном — о необъективности применяемой Минэкономразвития России методики оценки их эффективности. 80% этой интегральной оценки приходится на критерий уровня достижения показателей программ/проектов в отчетном году, однако, как говорилось выше, эти показатели зачастую малоинформативны, поскольку либо не обеспечивают достижения целей программ/проектов, либо устанавливаются на уровне ниже достигнутого, либо уточняются в ходе реализации программы/проекта, чтобы приблизить их фактические значения к плановым.

Таким образом, критерии, применяемые Минэкономразвития России для мониторинга эффективности, в принципе не могут дать объективной картины, а критерии, закрепленные в нормативных актах Счетной палаты, могли бы ее дать, но на практике

применяются довольно выборочно. В этих условиях внедрение ОБР в России не выглядит избыточным, однако для повышения практического значения обзоров необходимо найти их специфическое место среди инструментов анализа эффективности, чтобы сократить дублирование и восполнить имеющиеся пробелы.

2. Разграничение ОБР и мониторинга (анализа) эффективности проектов и программ

Мониторинг проектов и программ, осуществляемый Минэкономразвития России, как говорилось выше, почти не содержит дополнительной информации по сравнению с отчетностью их исполнителей. Помимо мониторинга на министерство возложен более глубокий анализ реализации проектов и программ, однако его методология не определена и на регулярной основе он не осуществляется. Таким образом, в настоящее время дублирование функций Минфина и Минэкономразвития минимально, что позволяет сохранить статус-кво. Однако если Минэкономразвития усилит активность в части анализа реализации проектов и программ, это чревато конкуренцией между ведомствами. Во избежание этого можно предложить следующие варианты разграничения полномочий двух министерств в сфере оценки эффективности проектов и программ:

- оставить за Минэкономразвития исключительно функции проведения мониторинга, передав все аналитические полномочия в этой области Минфину;

- сохранить за Минэкономразвития функции как мониторинга, так и анализа эффективности проектов и программ, более четко определив содержание последних ради минимизации их дублирования с полномочиями Минфина. Например, можно возложить на Минэкономразвития в процессе анализа проектов и программ обязанность отслеживать обоснованность плановых показателей, их результативность в сравнении с изначально утвержденными, причины изменения этих показателей в ходе реализации проектов и программ в корреляции с изменением объемов финансирования. Это даст более адекватную картину реального уровня выполнения проектов и программ, которая обозначит потенциально проблемные точки и может быть полезна Минфину для выбора объектов ОБР;

- наиболее радикальный вариант состоит в том, чтобы полностью устранить дублирование, объединив министерства финансов и экономического развития в одно ведомство (как это практикуется в некоторых странах).

3. Разграничение полномочий Министерства финансов и Счетной палаты

Простейший вариант разграничения — по объекту, то есть координация планов Минфина и Счетной палаты с целью минимизировать дублирование объектов проверок. Однако при этом варианте больший охват расходов достигается в ущерб глубине анализа (поскольку органы аудита не учитывают результаты работы коллег).

Более эффективно разграничение по содержанию. Здесь возможны различные варианты и их сочетание.

1. Использование заключений Счетной палаты в качестве одного из оснований для выбора объектов обзоров, целью которых в этом случае будет углубленный анализ выявленных Счетной палатой проблем и поиск вариантов их решения. Основным плюсом этого варианта было бы повышение практической востребованности результатов работы Счетной палаты.

2. Можно сделать предметом ОБР стратегический аудит, изъятый из полномочий Счетной палаты. В этом случае задачей ОБР должен стать анализ реализуемости, рисков и результатов достижения национальных целей, определенных указами президента. Весомым преимуществом такого варианта является то, что в настоящее время эта наиболее важная область анализа не охвачена ни одним из существующих инструментов оценки эффективности¹⁴. Однако практическая реализация этого варианта маловероятна, поскольку Минфин России, как и финансовые органы других стран, не имеет достаточных ресурсов. По итогам опроса внутри ОЭСР за 2020 год органы, осуществляющие ОБР, имеют в своем штате от 2 до 25 человек¹⁵. Аналогичными данными по России мы не располагаем, но можно предположить, что дела обстоят немногим лучше: подготовка ОБР возложена на департамент программно-целевого планирования и проектного управления Минфина, в рамках которого вопросами подготовки обзоров занимается один отдел (то есть 3–5 сотрудников). Для сравнения отметим, что аппарат Счетной палаты РФ в 2023 году насчитывал свыше 1000 человек¹⁶. Если ресурсы Счетной палаты не позволяли ей задействовать все кри-

¹⁴ До середины 2020 года Счетная палата Российской Федерации осуществляла мониторинг достижения национальных целей, заданных Указом Президента от 07.06.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Результаты этого мониторинга публиковались на сайте Счетной палаты (ng.ach.gov.ru).

¹⁵ OECD Spending Review Survey 2020. <https://web-archive.oecd.org/2021-06-16/591913-2020-oecd-spending-review-survey.pdf>.

¹⁶ Там же.

терии стратегического аудита, то отделу департамента едва ли в принципе по силам решить данную задачу на должном уровне.

3. Наиболее перспективным и реалистичным вариантом представляется преимущественная специализация ОБР на сравнительном анализе операционной эффективности различных распорядителей бюджетных средств (то есть эффективности системы закупок, техники предоставления бюджетных инвестиций и трансфертов, управления дебиторской задолженностью, обоснования штатной численности административного и обслуживающего персонала и т. п.). В отличие от функциональной эффективности (то есть относительного уровня затрат на единицу услуг или конечного результата в различных отраслях), которую можно оценить только путем международных сопоставлений, аналогичные операционные расходы различных ведомств можно сравнивать между собой. Ключевым для этого вида анализа должен быть критерий экономности. Хотя этот критерий входит в число критериев аудита эффективности, Счетная палата редко применяет его на практике из-за отсутствия эталонов для сравнительного анализа не только функциональных, но и операционных расходов различных ведомств. Так, хотя законодательство требует нормирования затрат на обеспечение функций федеральных государственных органов, правительство передало утверждение большинства таких нормативов на усмотрение самих ведомств, что обусловило их существенную и зачастую не обоснованную дифференциацию. Единой информационной базы, содержащей сведения об уровне операционных расходов различных ведомств, не существует. С этой точки зрения из всех проведенных Минфином России до настоящего времени обзоров наиболее полезным представляется обзор расходов на материально-техническое обеспечение федеральных государственных органов, в котором сделана попытка выявить резервы для экономии путем сопоставления расходов различных ведомств на закупки офисной техники, услуг связи и транспортное обслуживание¹⁷. Регулярное проведение таких обзоров позволило бы создать базу данных для сравнительного анализа аналогичных операционных расходов различных федеральных государственных органов.

4. В перспективе в задачи ОБР желательно включить также анализ функциональной эффективности, но это требует колоссальной работы по сбору и обработке информации о межрегио-

¹⁷ Обзор бюджетных расходов на материально-техническое обеспечение федеральных государственных органов и органов управления государственными внебюджетными фондами Российской Федерации. <https://budget.gov.ru/Бюджет/Закон-о-бюджете/Результаты-обзоров-бюджетных-расходов?regionId=45000000>.

нальной и межстрановой дифференциации расходов на единицу услуг и конечного результата в различных отраслях. Эта задача представляется крайне сложной, поскольку даже в регионах одной страны в силу различий в содержании, способах предоставления и методологии бюджетного учета государственных услуг номинально одинаковые услуги могут оказаться несопоставимы между собой. Применительно же к международным сопоставлениям поиск корректного аналога становится еще более трудной задачей. Это можно проиллюстрировать на таком простом примере. Предположим, в одном государстве расходы на амбулаторный прием терапевта в несколько раз выше, чем в другом. Само по себе это вовсе не означает, что государство, в котором соответствующие расходы выше, тратит средства неэффективно, ведь более высокий уровень расходов может быть обусловлен объективными причинами: например, тем, что на прием терапевта отводится больше времени, или тем, что средняя заработная плата в этом государстве значительно выше. Вместе с тем может оказаться, что в государстве, где расходы на амбулаторный прием терапевта выше, статистика заболеваемости или смертности хуже, чем в государстве, где соответствующие расходы ниже. В таком случае, исключив влияние на заболеваемость или смертность факторов, лежащих за рамками системы здравоохранения, можно ставить вопрос об эффективности расходов на увеличение времени приема или заработной платы терапевта. Таким образом, приведение расходов на единицу одноименных услуг в различных государствах в сопоставимый вид требует учета множества факторов. Несмотря на указанные сложности, именно накопление базы данных для межстрановых сопоставлений затрат на единицу государственных услуг и конечного результата в различных отраслях, на наш взгляд, является наиболее перспективным направлением развития обзоров бюджетных расходов не только в России, но и в мире, создавая возможности для объективной оценки относительной эффективности бюджетных расходов в конкретной стране и разработки предложений об их оптимизации.

Помимо рассмотренного выше ключевого вопроса о соотношении ОБР, аудита эффективности и мониторинга (анализа) эффективности проектов и программ существует ряд других вопросов, от решения которых зависит успешность функционирования института ОБР в России. К числу этих вопросов следует отнести: критерии отбора объектов ОБР, виды обзоров и способы их интеграции в бюджетный процесс и механизмы контроля за реализацией решений по итогам ОБР.

4. Критерии отбора объектов ОБР

В мире используются три основных подхода к отбору объектов ОБР [Vandierendonck, 2014]:

- концентрация на стратегических приоритетах;
- ориентация на проблемные области (недостижение целевых показателей, рост объемов финансирования по сравнению с планом);
- график — при наличии требования об обязательном охвате расходов всех ведомств в течение определенного периода времени (например, за 3–5 лет).

На современном этапе для России оптимальным представляется отбор по проблемным областям с учетом поручений правительства, итогов аудита Счетной палаты и анализа эффективности реализации проектов и программ. В пользу такого решения можно привести следующие аргументы:

- отмечавшаяся выше недостаточность ресурсов для проведения ОБР, характерная не только для России, но и для стран ОЭСР и исключающая возможность широкого охвата расходов. Так, по состоянию на 2023 год лишь в 6 из 38 стран ОЭСР ежегодный охват обзорами превысил 20% общего объема расходов¹⁸;
- отсутствие не только возможности, но и потребности в расширении охвата ОБР, поскольку это превратит их в рутинную функцию и усилит непроизводительное дублирование функций со Счетной палатой и Минэкономразвития России;
- перспектива практического применения результатов ОБР зависит от их качества, а его легче обеспечить при минимальном охвате обзоров;
- при любых процедурных нормах реальное применение результатов ОБР в бюджетном процессе можно обеспечить лишь при наличии соответствующего политического запроса.

5. Виды обзоров

Согласно действующему регламенту проведения обзоров бюджетных расходов¹⁹ они подразделяются на два вида — стратегические и быстрые, цели которых неочевидным образом разграничены. Так, стратегический обзор предусматривает «детальный анализ объекта обзора, включая соответствующую первичную документацию <...> а также выработку <...> предложений по направлениям оптимизации бюджетных ассигнований, в том числе

¹⁸ <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/spending-reviews.html>.

¹⁹ Утвержден председателем Правительственной комиссии по вопросам оптимизации и повышения эффективности бюджетных расходов 12.10.2023 (приказ 11803-П13-ДГ).

обусловленных необходимостью внесения изменений в нормативные правовые акты». Быстрый обзор предполагает «анализ объекта обзора с выявлением основных проблем и недостатков в рамках соответствующей сферы (направления), а также разработку <...> предложений преимущественно концептуального характера». Это разграничение иллюзорно, поскольку «предложения по направлениям оптимизации бюджетных ассигнований» могут носить концептуальный характер, а «предложения преимущественно концептуального характера» (п. 2) могут (и должны!) касаться оптимизации бюджетных ассигнований. При этом перечень объектов стратегических обзоров определяется Минфином России с учетом поручений Правительственной комиссии по вопросам оптимизации и повышения эффективности бюджетных расходов или ее рабочей группы, а быстрые обзоры могут проводиться министерством по собственной инициативе.

На наш взгляд, сохранение существующих наименований видов обзоров оправдано лишь при условии, что на Минфин будет возложено проведение стратегического аудита, о котором говорилось выше. В этом случае в рамках стратегических обзоров будут решаться задачи стратегического аудита (то есть проводиться анализ реализуемости, рисков и результатов достижения национальных целей), а в рамках быстрых обзоров может осуществляться анализ операционной эффективности. При отсутствии у министерства ресурсов для проведения стратегического аудита можно сохранить деление обзоров на два вида (которые можно назвать, например, быстрыми и углубленными, или развернутыми), однако от использования термина «стратегические обзоры» лучше отказаться, поскольку этот термин ассоциируется с термином «стратегический аудит», имеющим устоявшееся содержание. Цели быстрых и углубленных (развернутых) обзоров можно разграничить разными способами, на описании которых нет смысла останавливаться, поскольку сама необходимость сохранения деления обзоров на виды в данном случае неочевидна. Тем не менее при сохранении двух видов обзоров прерогативу утверждения перечня объектов тех и других целесообразнее оставить за Правительственной комиссией по вопросам оптимизации и повышения эффективности бюджетных расходов, поскольку вероятность практического применения рекомендаций, данных Минфином России по собственной инициативе, невелика.

6. Интеграция ОБР в бюджетный процесс

Согласно регламенту подготовки обзоров решения по их итогам принимает Правительственная комиссия по вопросам опти-

мизации и повышения эффективности бюджетных расходов. При этом окончательные результаты ОБР должны быть представлены в эту комиссию не позднее чем за месяц до рассмотрения другой правительственной комиссией (по бюджетным проектировкам) методики расчета базовых бюджетных ассигнований на очередной финансовый год и плановый период, то есть до 5 мая²⁰. Как будет показано ниже, эти сроки представления результатов ОБР не позволяют в полной мере учесть их в процессе бюджетного планирования.

Кроме того, существующая процедура подготовки проекта бюджета, определенная Постановлением Правительства № 326, носит весьма консервативный характер и не ориентирована на пересмотр ранее определенных расходных приоритетов. Так, согласно п. 19 Постановления № 326 не позднее 30 апреля Минфин России разрабатывает проект методики расчета базовых бюджетных ассигнований по государственным программам и непрограммным направлениям деятельности и осуществляет такой расчет для субъектов бюджетного планирования (далее — СБП) и главных распорядителей бюджетных средств (далее — ГРБС). На следующем этапе — в срок до 15 мая — СБП и ГРБС согласовывают этот расчет и при необходимости формулируют несогласованные вопросы по нему. Между тем на утверждение Правительственной комиссией по бюджетным проектировкам методики расчета базовых бюджетных ассигнований отведен срок до 5 июня. Получается, что правительственная комиссия утверждает методику расчета базовых бюджетных ассигнований не только после того, как Минфин рассчитает по этой методике базовые бюджетные ассигнования для каждого СБП и ГРБС, но и после того, как СБП и ГРБС согласуют этот расчет. Это означает, что правительственная комиссия фактически рассматривает не проект методики, а лишь произведенные по ней расчеты, по которым имеются разногласия между Минфином и СБП (ГРБС).

Ознакомление с актуальной версией методики расчета базовых бюджетных ассигнований²¹ еще более утверждает во мнении, что ее рассмотрение правительственной комиссией имеет, скорее, технический характер. Согласно этому документу базовые бюджетные ассигнования в разбивке по программам и не-

²⁰ П. 21 Постановления Правительства РФ от 24.03.2018 № 326 «Об утверждении Правил составления проекта федерального бюджета и проектов бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

²¹ Методика расчета предельных базовых бюджетных ассигнований федерального бюджета по государственным программам Российской Федерации и непрограммным направлениям деятельности на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов.

программным направлениям деятельности на очередной год и первый год планового периода формируются на основе ранее утвержденных законом о федеральном бюджете ассигнований с поправками на прогнозный уровень инфляции, ежегодное увеличение ассигнований на оплату труда, изменения среднегодового курса доллара США по отношению к рублю, изменение численности получателей социальных выплат, уменьшение ассигнований по мероприятиям, реализация которых завершается, и некоторые другие подобные факторы. Базовые бюджетные ассигнования на третий год бюджетного цикла формируются на основе долгосрочного бюджетного прогноза, который содержит показатели финансового обеспечения государственных программ на период их действия и непрограммных направлений деятельности. Таким образом, методика расчета базовых бюджетных ассигнований не предполагает возможности дискреционного пересмотра ранее утвержденных законом о бюджете и долгосрочным бюджетным прогнозом расходных пропорций, что лишает смысла ее рассмотрение правительственной комиссией. Участие правительственной комиссии как субъекта, уполномоченного принимать решения по оптимизации расходов, уместно тогда, когда требуется отступить от этой методики, то есть скорректировать ранее утвержденные ассигнования, в том числе по итогам ОБР.

Однако механизм такой корректировки в Постановлении № 326 не прописан и вызывает вопросы. Во-первых, не ясно, как правительственная комиссия может одновременно утверждать методику расчета базовых бюджетных ассигнований, ориентированную на сохранение статус-кво, и принимать решения об оптимизации, требующие отступлений от этой методики. Во-вторых, как уже говорилось, к моменту рассмотрения правительственной комиссией методики и предложений об оптимизации расходов Минфин уже произвел и согласовал с СБП и ГРБС расчет базовых бюджетных ассигнований без учета возможной оптимизации, и правительственная комиссия может пересмотреть этот расчет только по вопросам, по которым не было достигнуто соглашения между Минфином и СБП (ГРБС).

С учетом сказанного для обеспечения возможности учета результатов ОБР в процессе бюджетного планирования представляется целесообразным:

- 1) в Постановлении № 326 предусмотреть, что решения, принятые правительственной комиссией по итогам ОБР, должны учитываться Минфином при подготовке методики расчета и расчете базовых бюджетных ассигнований по государствен-

ным программам и непрограммным направлениям деятельности;

2) изменить сроки рассмотрения правительственной комиссией окончательных итогов ОБР и принятия решений по оптимизации бюджетных расходов с тем, чтобы они могли быть учтены Минфином при подготовке методики расчета и расчете базовых бюджетных ассигнований, а именно:

— если не сдвигать установленные Постановлением Правительства № 326 сроки подготовки министерством такого расчета (до 30 апреля), то необходимо сократить время на завершение ОБР на 2 месяца (до 1 марта);

— соответственно, предельный срок для принятия правительственной комиссией решений по оптимизации должен быть установлен не позднее 1 апреля. В этот же срок правительственная комиссия должна рассмотреть большинство других вопросов, перечисленных в п. 21 Постановления № 326, до решения которых расчет базовых бюджетных ассигнований не имеет смысла, а именно: проект основных направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики, проекты основных характеристик федерального бюджета и бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, оценку общего объема дополнительных бюджетных ассигнований федерального бюджета на очередной финансовый год и плановый период;

— рассмотрение правительственной комиссией методики расчета базовых бюджетных ассигнований должно предшествовать доведению итогов такого расчета до СБП и ГРБС (в предлагаемом варианте — не позднее 15 апреля). Из перечисленных в п. 21 Постановления № 326 вопросов до 5 июня можно отложить только рассмотрение не согласованных между Минфином и СБП (ГРБС) вопросов по такому расчету.

7. Механизмы контроля за реализацией решений по итогам ОБР

Первой версией регламента подготовки ОБР²² было предусмотрено, что правительственная комиссия не позднее 20 ноября рассматривает отчет Минфина России о реализации решений, принятых ею по итогам ОБР. В действующей редакции нормы о необходимости контроля за исполнением решений, принятых по итогам ОБР, отсутствуют, что на первый взгляд означает регресс в процедурной регламентации обзоров.

²² Утверждена министром финансов Российской Федерации 05.02.2019 (приказ 1025-п-П13).

Однако при более внимательном рассмотрении становится ясно, что нормы первой версии регламента относительно механизма контроля за исполнением решений по итогам ОБР не были жизнеспособны, поскольку оценку исполнения решений, принятых правительственной комиссией по итогам ОБР, невозможно произвести в течение одного года, за исключением решений о корректировке бюджетных ассигнований на очередной год и плановый период. Но исполнение решений о корректировке бюджетных ассигнований на очередной год и плановый период по итогам ОБР должно отслеживаться значительно раньше 20 ноября, поскольку к 15 сентября правительство уже вносит проект закона о федеральном бюджете в Думу. Значит, если 20 ноября выяснится, что рекомендации правительственной комиссии по оптимизации расходов не были учтены в проекте бюджета, исправить положение будет невозможно. Это подтверждает справедливость вышеизложенного мнения о том, что исполнение Минфином решений правительственной комиссии относительно перераспределения бюджетных ассигнований по итогам ОБР должно контролироваться в процессе рассмотрения этой комиссией методики расчета базовых бюджетных ассигнований по государственным программам Российской Федерации и непрограммным направлениям деятельности.

Однако рекомендации по итогам ОБР не сводятся к перераспределению бюджетных ассигнований на очередной год и плановый период. Они могут касаться необходимости внесения поправок в действующее законодательство, изменения моделей предоставления госуслуг, реструктуризации бюджетной сети, оптимизации штатов госслужащих и пр. Такого рода рекомендации в большинстве случаев просто не могут быть выполнены за восемь месяцев, отделяющих в первой версии регламента момент завершения обзора от момента рассмотрения правительственной комиссией отчета Минфина о реализации решений, принятых ею по итогам ОБР.

С учетом сказанного для обеспечения контроля за исполнением решений, принятых по итогам ОБР, представляется целесообразным:

- 1) включить в регламент специальный раздел, посвященный механизму контроля за исполнением решений, принятых в ходе ОБР;
- 2) возложить на Минфин России полномочие по проведению регулярного мониторинга исполнения решений, принятых по итогам ОБР, который должен осуществляться по мере наступления сроков исполнения таких решений, определенных

правительственной комиссией. При этом желательно не просто отслеживать факт выполнения/невыполнения соответствующих решений, но и проводить анализ влияния этих решений на эффективность бюджетных расходов в соответствующей сфере. В некоторых случаях (например, если оптимизация бюджетных расходов предполагает проведение радикальных реформ) для определения этого влияния может потребоваться проведение новых обзоров бюджетных расходов;

3) предусмотреть необходимость представления Минфином в правительственную комиссию годового отчета, обобщающего данные об исполнении ранее принятых ею по итогам ОБР решений. Поскольку результаты исполнения таких решений могут быть значимы для разработки рекомендаций на следующий бюджетный цикл, рассмотрение правительственной комиссией такого отчета целесообразно проводить одновременно с рассмотрением ею предложений по итогам ОБР.

8. Публикация обзоров

Серьезным недостатком действующей версии регламента подготовки ОБР представляется отказ от публикации их результатов, которая предусматривалась первой редакцией регламента. Это решение противоречит принципам открытого бюджета и лучшей мировой практике, которая рассматривает публикацию обзоров в качестве императивного требования к их эффективной организации [Tryggvadottir, 2022].

Выводы

Широкое распространение обзоров бюджетных расходов как нового инструмента бюджетной политики можно объяснить потребностью правительств разных стран в обосновании секвестра в условиях мирового финансового кризиса 2007–2008 годов. Однако в обычных условиях ОБР во многом дублируют ранее возникшие инструменты анализа эффективности, что характерно и для России. Так, помимо Минфина анализ эффективности бюджетных расходов традиционно осуществляют Счетная палата и Минэкономразвития (в части проектов и программ).

Для сокращения дублирования функций этих ведомств и повышения практического значения обзоров необходимо определить их специфическое место в системе оценки эффективности бюджетных расходов. В настоящей статье предложены различные варианты разграничения задач ОБР, аудита эффективности, осуществляемого Счетной палатой, и анализа эффектив-

ности проектов и программ со стороны Минэкономразвития. На сегодня наиболее перспективным и реалистичным из этих вариантов представляется преимущественная специализация ОБР на сравнительном анализе операционной эффективности различных ведомств (то есть эффективности системы закупок, техники предоставления бюджетных инвестиций и трансфертов, управления дебиторской задолженностью и т. п.). В отличие от функциональной эффективности (то есть относительного уровня затрат на единицу услуг или конечного результата в различных отраслях), которую можно оценить только путем международных сопоставлений, аналогичные операционные расходы различных ведомств можно сравнивать между собой, выявляя резервы для экономии.

Успешное развитие института ОБР в России требует решения и ряда других вопросов. Наиболее важным из них является создание условий для интеграции результатов ОБР в бюджетный процесс, поскольку существующая процедура подготовки и рассмотрения результатов ОБР не позволяет в полной мере учесть их в процессе бюджетного планирования. Для этого в нормативных актах, регламентирующих процедуру подготовки проекта бюджета, необходимо изменить сроки рассмотрения правительственной комиссией окончательных итогов ОБР и принятия решений по оптимизации бюджетных расходов, с тем чтобы они могли быть учтены Минфином при подготовке методики расчета и расчете базовых бюджетных ассигнований. Также представляется целесообразным включить в регламент подготовки ОБР раздел, посвященный механизму контроля за исполнением решений, принятых по итогам ОБР.

Принципиально важно восстановить практику публикации результатов ОБР, отказ от которой противоречит принципам открытого бюджета и лучшей мировой практике. Расширение охвата обзоров на современном этапе представляется преждевременным: лучше сосредоточиться на наиболее проблемных направлениях расходов, определяемых с учетом поручений правительства, итогов аудита Счетной палаты и анализа эффективности реализации проектов и программ. Наконец, желательно конкретизировать критерии разграничения обзоров на два вида — стратегические и быстрые — или устранить это необоснованное деление.

Литература

1. Бегчин Н.А., Богачева О.В., Смородинов О.В. Обзоры расходов как инструмент управления общественными финансами в странах ОЭСР: теоретический аспект // Финансовый журнал. 2018. № 3(43). С. 49–63. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-3-49-63.

2. Богачева О. В., Смородинов О. В. Особенности проведения обзоров расходов в Ирландии: опыт для России // Финансовый журнал. 2018. № 5(45). С. 34–45. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-5-34-45.
3. Лавров А. М., Ястребова О. К. Актуальные тенденции бюджетного процесса в странах ОЭСР // Финансовый журнал. 2018. № 2(42). С. 9–23. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-2-9-23.
4. Соляникова С. П., Бондаренко Н. О. Зарубежный опыт проведения обзоров бюджетных расходов и возможности его использования в российской практике // Финансовая жизнь. 2020. № 3. С. 86–90.
5. Catalano G., Erbacci A. A Theoretical Framework for Spending Review Policies at a Time of Widespread Recession // OECD Journal on Budgeting. 2018. Vol. 17/2. P. 9–24. DOI: 10.1787/budget-17-5j8z25k1ltjc.
6. Doherty L. N., Sayegh A. How to Design and Institutionalize Spending Reviews. IMF Fiscal Affairs Department. 2022. Note 22/04. <https://www.imf.org/en/Publications/Fiscal-Affairs-Department-How-To-Notes/Issues/2022/09/20/How-to-Design-and-Institutionalize-Spending-Reviews-523364>.
7. Kennedy F., Howlin J. Spending Reviews in Ireland — Learning From Experience // OECD Journal on Budgeting. 2016. Vol. 16. No 2. P. 93–108. DOI: 10.1787/budget-16-5jg30cchf0g0.
8. Robinson M. Making Spending Review Fit for Purpose. Marc Robinson Blog. 2021. September 1. <https://blog.pfmresults.com/making-spending-review-fit-for-purpose/>.
9. Robinson M. Strengthening New Spending Decision-Making. Marc Robinson Blog. 2021. May 4. <https://blog.pfmresults.com/strengthening-new-spending-decision-making/>.
10. Tryggvadottir Á. OECD Best Practices for Spending Reviews // OECD Journal on Budgeting. 2022. Vol. 22/1. P. 41–51. DOI: 10.1787/90f9002c-en.
11. Vandierendonck C. Public Spending Reviews: Design, Conduct, Implementation. Economic Papers 525. 2014. July. Brussels: European Commission. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp525_en.pdf.
12. Wendling C. Spending Reviews in the European Union. IMF PFM Blog, 15.12.2016. <https://blog-pfm.imf.org/en/pfmblog/2016/12/spending-reviews-in-the-european-union>.

References

1. Begchin N. A., Bogacheva O. V., Smorodinov O. V. Obzory raskhodov kak instrument upravleniya obshchestvennymi finansami v stranakh OESR: teoreticheskiy aspekt [Spending Reviews as an Instrument for Public Finance Management in OECD Countries: Theoretical Aspect]. *Finansovyy zhurnal [Financial Journal]*, 2018, no. 3(43), pp. 49–63. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-3-49-63. (In Russ.)
2. Bogacheva O. V., Smorodinov O. V. Osobennosti provedeniya obzorov raskhodov v Irlandii: opyt dlya Rossii [Features of Spending Reviews in Ireland: Experience for Russia]. *Finansovyy zhurnal [Financial Journal]*, 2018, no. 5, pp. 34–35. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-5-34-45. (In Russ.)
3. Lavrov A. M., Yastrebova O. K. Aktual'nye tendentsii byudzhelnogo protsessa v stranakh OESR [Novelties of the Budgetary Process in OECD Countries]. *Finansovyy zhurnal [Financial Journal]*, 2018, no. 2(42), pp. 9–23. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-2-9-23. (In Russ.)
4. Solyannikova S. P., Bondarenko N. O. Zarubezhnyy opyt provedeniya obzorov byudzhetykh raskhodov i vozmozhnosti ego ispol'zovaniya v rossiyskoy praktike [Foreign Experience in Conducting Budget Spending Reviews and the Possibility of Its Use in Russian Practice]. *Finansovaya zhizn' [Financial Life]*, 2018, no. 3, pp. 86–89. (In Russ.)
5. Catalano G., Erbacci A. A Theoretical Framework for Spending Review Policies at a Time of Widespread Recession. *OECD Journal on Budgeting*, 2018, vol. 17/2, pp. 9–24. DOI: 10.1787/budget-17-5j8z25k1ltjc.
6. Doherty L. N., Sayegh A. *How to Design and Institutionalize Spending Reviews*. IMF Fiscal Affairs Department, 2022, Note 22/04. <https://www.imf.org/en/Publications/Fiscal->

- Affairs-Department-How-To-Notes/Issues/2022/09/20/How-to-Design-and-Institutionalize-Spending-Reviews-523364.
7. Kennedy F., Howlin J. Spending Reviews in Ireland - Learning From Experience. *OECD Journal on Budgeting*, 2016, vol. 16, no. 2, pp. 93-108. DOI: 10.1787/budget-16-5jg30cch-f0g0.
 8. Robinson M. Making Spending Review Fit for Purpose. *Marc Robinson Blog*, 4 May 2021. <https://blog.pfmresults.com/making-spending-review-fit-for-purpose/>.
 9. Robinson M. Strengthening New Spending Decision-Making. *Marc Robinson Blog*, 1 September 2021. <https://blog.pfmresults.com/strengthening-new-spending-decision-making/>.
 10. Tryggvadottir Á. OECD Best Practices for Spending Reviews. *OECD Journal on Budgeting*, 2022, vol. 22/1, pp. 41-51. DOI: 10.1787/90f9002c-en.
 11. Vandierendonck C. *Public Spending Reviews: Design, Conduct, Implementation*. Brussels, European Commission. Economic Papers 525, July 2014. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp525_en.pdf.
 12. Wendling C. Spending Reviews in the European Union. *IMF PFM Blog*, 15 December 2016. <https://blog-pfm.imf.org/en/pfmblog/2016/12/spending-reviews-in-the-european-union>.

Мировая экономика

Трансформация инициативы «Пояс и путь» в контексте новых установок внутреннего развития КНР

Владимир Алексеевич Скосырев

ORCID: 0000-0001-6787-1773

Кандидат исторических наук, научный сотрудник,
Институт Китая и современной Азии РАН
(РФ, 117997, Москва, Нахимовский пр., 32)
Email: skosyrev@iccaras.ru

Аннотация

В последние 7–8 лет руководство Китая, реагируя на новые внутренние и внешние вызовы, скорректировало установки социально-экономического развития страны. В этом контексте изменился формат осуществления инициативы «Пояс и путь» — одного из наиболее влиятельных международных проектов Китайской Народной Республики, который обеспечивает ее экономическое развитие и внешнеполитические интересы. В статье на основе анализа официальных партийно-государственных изданий и публикаций китайских исследователей изучаются перемены в реализации этого проекта в условиях перехода китайской экономики от быстрого роста к «качественному», нарастания внутренних и внешних рисков, провозглашения концепций «двойная циркуляция» и «производительные силы нового качества». Установлено, что на новом этапе развития акцент будет сделан на выработке прозрачных стандартов торгово-экономического сотрудничества Китая с другими странами и улучшении координации между участвующими в инициативе китайскими предприятиями. Отмечено, что руководство КНР призывает китайские компании рассчитывать издержки экономической активности за рубежом и придерживаться более осторожного подхода к инвестированию в масштабные инфраструктурные проекты. Описана роль проекта «Пояс и путь» в реализации стратегии «двойная циркуляция», в том числе с учетом трудностей в переходе Китая к экономической модели, основанной на внутреннем потреблении. Затронут вопрос о роли инициативы в формировании завязанных на Китай производственных и технологических цепочек, апробации и совершенствовании передовых достижений китайской науки. В среднесрочной перспективе экономические партнеры Китая могут столкнуться с более осторожным подходом китайских предприятий к расширению сотрудничества в рамках проекта «Пояс и путь», что следует учитывать и России при выстраивании торгово-экономического взаимодействия с КНР.

Ключевые слова: внешнеэкономическая стратегия, новая нормальность, двойная циркуляция, научно-технологическое развитие, экономическая политика

JEL: F13, F50, O32, O53

Global Economy

Transformation of the Belt and Road Initiative Under the New Guidelines for China's Internal Development

Vladimir A. Skosyrev

ORCID: 0000-0001-6787-1773

Cand. Sci. (Hist.), Research Fellow,
Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy
of Sciences,^a e-mail: skosyrev@iccras.ru

^a 32, Nakhimovskiy pr., Moscow, 117997, Russian Federation

Abstract

The Belt and Road Initiative is one of the most consequential international projects of the People's Republic of China; it is intended to ensure its economic development and align with its foreign policy interests. Over the last seven or eight years, the Chinese leadership has adjusted the country's socio-economic development guidelines in response to new internal and external challenges, and these modified guidelines have changed the environment in which the Belt and Road is being implemented. The article analyzes official party and government materials together with publications by Chinese researchers in order to assess how the implementation of the Belt and Road has changed as the Chinese economy makes the transition from rapid to "high-quality" growth, is exposed to increased internal and external risks, and follows its "dual circulation" strategy and "new quality productive forces" model. What follows from examining those sources is that this new developmental stage will emphasize applying transparent standards for China's trade and economic cooperation with other countries and for improving coordination between Chinese enterprises taking part in the initiative. The article notes the development of a more cautious approach to investing in large-scale infrastructure projects and the urging by the People's Republic of China leadership that Chinese companies keep track of the costs of their economic activity abroad. The importance of the Belt and Road for implementation of the dual circulation strategy becomes clear in light of China's lagging transition to an economic model based on domestic consumption. The Belt and Road's role in forming chains of production and technology that are linked to China as well as in testing and building upon advancements in Chinese science is also discussed. China's economic partners may in the medium term face a more cautious approach from Chinese enterprises toward expanding cooperation within the Belt and Road Initiative, a factor which Russia should also take into account when building trade and economic cooperation with the People's Republic of China.

Keywords: China, foreign economic strategy, New Normal, Dual Circulation, scientific and technological development, economic policy

JEL: F13, F50, O32, O53

Введение

Проект «Пояс и путь» — элемент китайской внешнеэкономической стратегии, направленной на восполнение нехватки собственных ресурсов, наращивание экспорта и повышение конкурентоспособности транснациональных корпораций КНР¹. За более чем десятилетний период реализации инициативы (с 2013 года по настоящее время) социально-экономическая система Китая претерпела определенные трансформации. Китайское руководство скорректировало приоритеты внутреннего развития, что неизбежно повлияло на обслуживающую их внешнеэкономическую стратегию. Поэтому исследование изменений в реализации инициативы «Пояс и путь» под воздействием новых факторов внутреннего развития КНР — актуальная задача.

В российском и зарубежном китаеведении хорошо изучены мотивы выдвижения Китаем инициативы «Пояс и путь». Финансирование инфраструктурного строительства за рубежом было частью китайской внешнеполитической стратегии с самого основания КНР в 1949 году. Однако особенно широкий размах работа на данном направлении получила с конца 1990-х годов. В 2000–2014 годах Китай выделил 273 млрд долл. на возведение транспортных, энергетических и промышленных объектов в развивающихся странах². Таким образом, выдвинутая в 2013 году концепция «Пояс и путь» идеологически оформила уже имевшийся глубинный тренд внешней политики КНР [Strange, 2013].

Продвижение названной инициативы связано с необходимостью вывода за рубеж излишних производственных мощностей. Возникновению проекта «Пояс и путь» предшествовал мировой финансовый кризис 2008 года, в ответ на который китайское правительство простимулировало экономику 4 трлн юанями (580 млрд долл.). Вложения в крупнейшие цементные, сталелитейные и строительные компании содействовали их расширению и выходу на новые рынки сбыта [Синенко, Цыганова, 2017. С. 77–82; Galabrese et al., 2024. Р. 518–519]. «Пояс и путь» призван обеспечить экономическую безопасность КНР за счет создания разветвленной сети морских и наземных транспортных маршрутов, диверсификации источников энергетических ресурсов и накопления валютных резервов [Кулинцев, 2020; Лю, Авдокушин, 2019. С. 69; Galabrese et al., 2024. Р. 519]. Важный внутренний мотив выдвижения инициативы — исправление дисбалансов в развитии

¹ Чжунго Гунчаньдан цзяньши/бяньсецзу бянъчжу. 中国共产党简史 / 编写组编著 (Краткая история Коммунистической партии Китая/ Коллектив авторов). Пекин: Жэньминь чубаньбу: Чжунгун данши чубаньшэ, 2021. С. 306.

² Connective Financing: Chinese Infrastructure Projects and the Diffusion of Economic Activity in Developing Countries. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/219387/1/1701043777.pdf>.

китайских регионов, подъем западных и центральных провинций Китая за счет перенаправления через них торговли и инвестиций на евразийские рынки [Лю, Авдокушин, 2019. С. 69]³.

В исследованиях последних лет на русском языке уделяется внимание проблемам сопряжения проекта «Пояс и путь» с российскими региональными инициативами [Кондрашов, 2023; Шупин, 2023], его реализации в различных странах и континентах [Арсентьева, 2024; Виноградова, 2024; Пути и пояса., 2019], геополитическим [Зиба, 2024; Лексютина, 2024; Цуй, Би, 2024] и экономическим [Бабаев и др., 2024; Болаев, Мантаева, 2024] аспектам осуществления проекта. Огромное количество статей по проблематике «Пояса и пути» выходит на английском языке. В 2024 году в центре внимания зарубежных исследователей находились проблемы структурного влияния инициативы на экономики ее стран-участниц [Calabrese et al., 2024], ее трансформации в контексте зеленого перехода [Huang et al., 2024; Shinwari et al., 2024] и развития цифровых технологий [Hussain et al., 2024], политические, региональные и торговые вопросы реализации проекта [Liu et al., 2024; Oberhauser, 2024; Wang et al., 2024; Yigit, 2024].

«Пояс и путь» — зонтичная инициатива, которая охватывает различные сферы движения китайского капитала за рубежом. Размытость рамок этого проекта позволяет привязать к нему многие аспекты внешнеэкономической деятельности КНР. Этим объясняется и широкое освещение инициативы в исследовательской литературе. Обоснование научной новизны очередной статьи по столь всеобъемлющей проблематике может быть непростой задачей. Имеет смысл рассматривать развитие инициативы на примере конкретных стран и проектов. В настоящей работе предпринимается попытка проанализировать общий и при этом недостаточно изученный вопрос, а именно то, как меняется стратегия реализации инициативы под воздействием новых внутренних установок развития КНР.

Этот вопрос недостаточно освещен в отечественной и зарубежной литературе. Немногие российские ученые рассматривают развитие «Пояса и пути» в динамике. Проблема обновления инициативы с учетом новых вызовов затрагивается в [Лю и др., 2019]. В работе [Виноградов и др., 2024] выделены несколько этапов развития инициативы и отмечено, что в 2021–2023 годах в силу различных внешних и внутренних факторов Китай столкнулся с трудностями в строительстве инфраструктурных объектов за пределами страны, в результате чего резко сократилось китай-

³ См. также: Ten Years of the Belt and Road Initiative. What Has the BRI Delivered for Connectivity in Developing Countries? ODI Report. https://media.odi.org/documents/ODI_10_Years_Of_BRI_digital_003.pdf.

ское финансирование проектов в рамках инициативы. Также обращается внимание на тенденцию снижения размаха в реализации «Пояса и пути», в том числе вследствие нарастания проблем в китайской экономике [Лексютина, 2020]. Влияние внутренних факторов развития КНР на реализацию названной инициативы анализируется и в отдельных англоязычных исследованиях [Yu, 2024. Р. 6–7, 14–15]⁴.

В целом же эта проблематика в научной литературе освещена фрагментарно. Цель настоящей статьи — частично восполнить имеющийся пробел и представить некоторые аспекты воздействия новых факторов внутреннего развития КНР на реализацию инициативы «Пояс и путь» как составной части китайской внешнеэкономической и внешнеполитической стратегии. Исследование построено по проблемному принципу и затрагивает следующие вопросы: эволюция «Пояса и пути» на новом этапе «качественного развития» (первый раздел); влияние новых рисков на стратегию реализации инициативы (второй раздел); «Пояс и путь» в контексте выдвинутых китайских руководством концепций «двойная циркуляция» (третий раздел) и «производительные силы нового качества» (четвертый раздел). Источники для анализа — официальные партийно-государственные издания и статьи китайских исследователей о проблемах трансформации «Пояса и пути» на современном этапе.

1. Этап «качественного развития»

В 2010-е годы проявился тренд на замедление китайской экономики и ее переход в состояние так называемой новой нормальности. Среди китайских и зарубежных исследователей нет консенсуса относительно причин замедления роста ВВП КНР⁵. Эта тенденция вызвана и проявляется в снижении спроса на продукцию китайского экспорта, сокращении прибыли от инвестиций в промышленность, макроэкономических диспропорциях, растущей долговой нагрузке местных правительств КНР, неопределенности на рынке недвижимости, старении населения, экологическом кризисе. Начавшаяся в 2018 году американо-китайская торговая война и охватившая мир в 2020–2021 годах пандемия COVID-19 усилили давление на китайскую экономику, подтолкнув руководство страны к поиску новых драйверов роста.

⁴ См. также: China's Great Retreat: Unpacking the Boom, Bust, and Strategic Withdrawal From Africa. <https://www.isdp.eu/publication/chinas-great-retreat-unpacking-the-boom-bust-and-strategic-withdrawal-from-africa/>.

⁵ Основные точки зрения и возможное объяснение этому явлению см. в [Карпов, 2021].

В 2017 году генеральный секретарь ЦК КПК Си Цзиньпин в докладе 19-му съезду КПК объявил о переходе экономики КНР от стадии высокоскоростного роста к этапу «высококачественного развития». Ставилась задача преодоления несоответствия «между постоянно растущими потребностями народа в прекрасной жизни и неравномерностью и неполнотой развития»^{6,7}. Признавалось, что наращивание количественных показателей более не может быть приоритетом. На новом этапе важнее сбалансированно распределить плоды экономического роста и разрешить накопившихся за годы реформ структурные проблемы.

Идея перехода к «качественному развитию» на фоне замедления темпов роста ВВП привела к переосмыслению инициативы «Пояс и путь». Си Цзиньпин в ноябре 2021 года на 3-м симпозиуме по строительству проекта объявил, что «Пояс и путь» также переходит в указанную фазу [Xue et al., 2023]. Этот тезис прозвучал и в докладе китайского лидера 20-му съезду КПК в октябре 2022 года⁸. Под формулировкой «качественное развитие» следует понимать корректировку инициативы с учетом выявленных трудностей и тупиков в ее реализации. Содержание этой корректировки было достаточно подробно изложено в речах руководителей КНР и статьях китайских исследователей, особенно в преддверии подготовки к 3-му Международному форуму «Пояс и путь», состоявшемуся в Пекине в октябре 2023 года.

Первые десять лет реализации инициативы (2013–2023 годы) в китайских источниках рассматриваются как «период <ее> первичного развертывания» [Wei, 2022. P. 124–125], который заложил основу для дальнейшего развития, но в то же время породил ряд проблем. Предприятия КНР проложили экономические коридоры⁹ и участвовали в строительстве железных дорог, морских и воздушных портов. В результате была создана инфраструктурная база «Пояса и пути», сформированы его «прочные соединения» (硬联通)¹⁰. Вместе с тем масштабные вложения в возведение объектов за рубежом, по признанию китайских исследователей, создали «дисбаланс инвестиционной и строительной структуры»,

⁶ 推动经济高质量发展要统筹好质量和速度的关系. <http://theory.people.com.cn/n1/2023/0426/c40531-32673754.html>.

⁷ Более подробно об изменении формулы основного противоречия общественного развития см. [Виноградов, 2018].

⁸ 加强高质量共建“一带一路”的几点思考. <https://www.aisixiang.com/data/141693.html>.

⁹ Проблематика транспортных коридоров, составляющих каркас «Пояса и пути», широко освещена в исследовательской литературе. Помимо морских путей к ним относятся шесть сухопутных маршрутов: новый евразийский мост, коридоры Китай — Монголия — Россия, Китай — Центральная Азия — Западная Азия, Китай — Пакистан, Бангладеш — Китай — Индия — Мьянма, Китай — Индокитай.

¹⁰ 在共建“一带一路”高质量发展新阶段展现中央企业新担当. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2023-12/01/c_1129998557.htm.

что отрицательно сказалось на промышленной модернизации Китая [Wei, 2022. P. 125]. Иными словами, не все проекты в рамках «Пояса и пути» оказались оправданными с точки зрения вложения финансовых и трудовых ресурсов КНР.

По этой причине на новом этапе предлагается сделать акцент на формулировании четких правил и стандартов реализации инициативы, так называемых мягких соединений (软联通)¹¹. Главным образом, речь идет о выработке междunarодных договоренностей, конкретизирующих обязанности китайских предприятий и их зарубежных контрагентов. Однако проблема формирования «мягких соединений» связана и с внутренними факторами развития КНР. Китайские исследователи указывают на необходимость повышения управляемости китайских предприятий при реализации инициативы. Размытость рамок инициативы «Пояс и путь» приводит к тому, что корпорации КНР используют его вывеску для привлечения госфинансирования и участия в проектах, стратегическая полезность которых неочевидна. Кроме того, китайские компании за рубежом конкурируют не только с иностранными предприятиями, но и между собой, что ведет к неэффективной растрате ресурсов и препятствует скоординированному и устойчивому продвижению проекта «Пояс и путь»¹².

Проблему рассогласованности между участвующими в инициативе китайскими акторами предлагается решить путем создания новых механизмов надзора и стратегического планирования. Обязанности по их разработке могут быть возложены на канцелярию руководящей рабочей группы по реализации проекта «Один пояс, один путь» при Государственном комитете по развитию и реформам¹³.

Важным шагом в направлении улучшения координации между китайскими предприятиями и органами власти, имеющими интересы за пределами Китая, стало принятие в 2023 году закона о внешних связях КНР, который определяет задачи и обязанности министерств и местных правительств Китая в ведении внешнеполитической деятельности, в том числе в рамках реализации инициативы «Пояс и путь» [Виноградов и др., 2023; Yu, 2024].

Как отмечалось во введении, в исследованиях встречается точка зрения о том, что фактор нарастания экономических проблем внутри Китая привел к уменьшению финансирования

¹¹ 在共建“一带一路”高质量发展新阶段展现中央企业新担当. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2023-12/01/c_1129998557.htm.

¹² 新形势下“一带一路”面临的风险与中国抉择. <https://m.fx361.com/news/2023/0605/21972660.html>.

¹³ Там же.

проекта «Пояс и путь»¹⁴. Однако подобный вывод видится несколько умозрительным по нескольким причинам. Во-первых, получение данных об объемах инвестиций Китая в рамках инициативы «Пояс и путь» в принципе представляется непростой задачей в силу размытости ее границ. Во-вторых, по некоторым данным, инвестиции Китая в рамках этого проекта после спада в 2019–2021 годах, по-видимому, связанного с пандемией, начали расти в 2023–2024 годах¹⁵. В-третьих, имеет смысл анализировать активность КНР в различных регионах мира. Динамика спада или увеличения объема китайских вложений может быть связана не с внутренними факторами развития КНР, а с экономической и политической обстановкой в странах — участницах инициативы.

Вынося за скобки дискуссионный вопрос о меняющейся динамике объемов инвестиций КНР в зарубежные проекты, можно зафиксировать тенденцию к их более осторожному и точечному распределению. Этот тренд связан с повышенным вниманием китайского руководства к внутренним и внешним рискам реализации инициативы «Пояс и путь».

2. Предупреждение рисков

Одновременно с фиксацией факта постепенного исчерпания потенциала инвестиционно затратной модели экономического развития китайское руководство стало уделять больше внимания предупреждению внутренних и внешних рисков. Си Цзиньпин на 20-м съезде КПК в 2022 году провозгласил, что Китай вошел в период, когда «одновременно существуют стратегические возможности, риски и вызовы, возрастают неопределенные и трудно-предсказуемые факторы»¹⁶. Тем самым была окончательно скорректирована выдвинутая на 16-м партийном съезде в 2002 году формулировка о нахождении Китая на этапе «стратегических возможностей»¹⁷.

В китайских источниках в основном обсуждаются внешние риски реализации проекта «Пояс и путь». В первую очередь к ним

¹⁴ Из относительно недавних материалов можно сослаться на статью научного сотрудника стокогольмского Института политики безопасности и развития Брайана Иселина, который связывает снижение инвестиционной активности Китая в Африке в 2018–2022 годах в первую очередь с факторами внутреннего развития КНР и утверждает, что на фоне нарастания экономических проблем у Пекина становится меньше ресурсов для вложений за пределами страны. См.: China's Great Retreat: Unpacking the Boom, Bust, and Strategic Withdrawal From Africa. <https://www.isdp.eu/publication/chinas-great-retreat-unpacking-the-boom-bust-and-strategic-withdrawal-from-africa/>.

¹⁵ China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2023. <https://blogs.griffith.edu.au/asiainsights/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2023/>.

¹⁶ 深刻理解战略机遇与风险挑战并存时期. <http://www.rmlt.com.cn/2023/0227/666867.shtml>.

¹⁷ Там же.

относится давление со стороны западных стран, которые политизируют эту инициативу и представляют ее развивающимся государствам в негативном свете. Беспроblemному развитию проектов в рамках «Пояса и пути» препятствуют и отрицательные внутренние явления в отдельных странах: политическая нестабильность, неэффективность и коррумпированность государственного управления, технологическая отсталость, бедность населения, отсутствие доверия в обществе, неплатежеспособность [Хуе, 2023]. Именно этими факторами объясняется снижение китайских вложений в проекты отдельных стран — участниц инициативы.

К внутренним рискам реализации проекта «Пояс и путь» китайские исследователи относят недостаточные усилия многих предприятий КНР по расчету издержек зарубежных капиталовложений. Зачастую просчеты допускаются на этапе планирования, что приводит к слепым, дублирующим и провальным инвестициям [Wei, 2022]. В этой работе также указывается на опасную тенденцию «опустошения» китайского производства вследствие его переноса за пределы страны и чрезмерной инвестиционной активности за рубежом. Как отмечается, Китай по-прежнему находится на «критическом этапе трансформации промышленности», для которого характерны недостаточно высокое качество производства и постепенная утрата демографического дивиденда. В таких условиях слишком быстрый выход вовне может породить диспропорции в промышленной структуре КНР. Причем особенно выпукло индустриальные несоразмерности проявляются в развитии западных провинций страны. Последнее весьма примечательно в контексте того, что «Пояс и путь» изначально позиционировался как проект, нацеленный на подъем отстающих регионов Китая.

Как утверждает в исследовании [Wei, 2022], перенос производства в другие страны с целью снижения его стоимости, уменьшения экологического ущерба и поиска благоприятных торговых условий имеет негативные последствия, если образующиеся внутри страны промышленные лакуны ничем не заполняются. Вместе с тем отмечается целесообразность вывода за рубеж средних и малых предприятий, которые в условиях замедляющейся экономики сталкиваются с растущими издержками производства внутри Китая и при этом способны развернуть эффективную деятельность за его пределами.

Принимая во внимание новые риски реализации «Пояса и пути», китайское руководство меняет стратегию вложений в проекты инициативы. Теперь приоритет будет отдаваться не крупным инфраструктурным начинаниям, а менее масштабным и «прекрасным» (小而美). Иными словами, КНР намерена

более скрупулезно отбирать проекты для инвестиций. Одновременно с этим больше внимания будет уделяться предупреждению рисков и продвижению международного сотрудничества по борьбе с коррупцией^{18, 19}.

3. «Двойная циркуляция»

Нарастание стратегической конкуренции с США и турбулентная международная обстановка, которую в Китае характеризует как четыре дефицита: мира, развития, безопасности и управления²⁰, — вынудили китайское руководство обратить внимание на внутренние опоры экономического роста. Ответом на ухудшающуюся внешнеполитическую конъюнктуру стало выдвижение концепции «двойная циркуляция», которая предполагает, что при сохраняющемся взаимодействии китайской экономики с внешним миром (внешняя циркуляция) основным драйвером ее развития постепенно станет огромный потребительский рынок КНР (внутренняя циркуляция). Идея была впервые выдвинута Си Цзиньпином на заседании Народного политико-консультативного совета Китая в мае 2020 года и окончательно утверждена в марте 2021 года на сессии Всекитайского собрания народных представителей [Кулинцев, 2021; Ломанов, 2021].

Инициатива «Пояс и путь» — важнейший элемент внешней циркуляции, который должен обеспечить развитие китайской экономики на этапе перехода к новым стимулам роста, основанным на внутреннем потреблении²¹. Более того, предполагается, что «Пояс и путь» ускорит этот переход²² и станет связующим звеном внешнего и внутреннего контуров китайской экономики²³.

Важно отметить, что китайское руководство не заявляло о понижении роли внешней циркуляции. Тем более не было речи об отказе Китая от участия в процессах экономической глобализации. Наоборот, Пекин по сей день выступает ее главным поборником и критикует желание «некоторых стран» разделить мир на «маленькие дворы с высокими заборами»²⁴. Тем не менее на этапе выдвижения концепции «двойная циркуляция» в офи-

¹⁸ 推动共建“一带一路”进入高质量发展新阶段. <https://www.aisixiang.com/data/148896.html>.

¹⁹ 深耕细作久久为功扎实推进共建“一带一路”高质量发展. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2023-11/01/c_1129947116.htm.

²⁰ 携手构建人类命运共同体：中国的倡议与行动. https://www.gov.cn/zhengce/202309/content_6906335.htm.

²¹ “双循环”与“一带一路”比翼共发展. http://www.rmhb.com.cn/zt/ydyl/202206/t20220607_800296222.html.

²² “一带一路”与“双循环”应互为补充. <https://news.bnu.edu.cn/zx/xzdt/01d0107eab9e462ba9046741c050034d.htm>.

²³ 统筹推进“一带一路”建设与“双循环”新发展格局. <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/247614.html>.

²⁴ 携手构建人类命运共同体：中国的倡议与行动. https://www.gov.cn/zhengce/202309/content_6906335.htm.

циальных источниках содержался намек на то, что ведущую роль в экономике страны постепенно начнет играть большая внутренняя циркуляция. Масштабы внешней циркуляции при этом не конкретизировались [Кулинцев, 2021; Ломанов, 2021].

Недавние публикации китайских исследователей свидетельствуют о трудностях в раскрытии потенциала внутреннего рынка. Как отмечается, сегодня экономика Китая по-прежнему находится на стадии восстановления после удара пандемии, что осложняется недостаточным спросом и негативными ожиданиями в обществе. Подчеркивается, что на этом фоне «поддержание внешней открытости высокого уровня» остается важной гарантией здорового экономического роста [Zhang, Dong, 2024].

В долгосрочной перспективе расширение внутреннего потребления останется ключевой задачей китайского руководства. Сохраняются факторы, подтолкнувшие Китай к определению внутренней циркуляции как основы экономического развития. Не предвидится исчезновения негативной внешней конъюнктуры, главным образом связанной со сдерживанием КНР со стороны США и риском «рассоединения» экономик двух держав. Однако переход к новым драйверам роста будет постепенным, а следовательно, в обозримой перспективе страна по-прежнему будет опираться на экспортно ориентированную модель, которая обеспечивается, в частности, продвигаемыми в рамках «Пояса и пути» проектами.

4. «Производственные силы нового качества»

Си Цзиньпин в сентябре 2023 года в Харбине на совещании по вопросу «всестороннего возрождения» северо-восточных регионов Китая указал на необходимость развития «зарождающейся промышленности стратегического значения»: новой энергетики, новых материалов, передовых производств, информационных технологий. Выдвинутая китайским лидером концепция достаточно быстро распространилась в СМИ и была подхвачена исследователями [Zhang, Dong, 2024]. Руководство КНР закрепило курс на формирование «производственных сил нового качества» в июле 2024 года на 3-м пленуме ЦК КПК 20-го созыва [Борох, Ломанов, 2024].

Как отмечают китайские исследователи, концепция четко определила роль критически важных технологий в экономическом развитии страны наряду с инвестициями, потреблением и экспортом. Превращение Китая в «мировую фабрику» стало возможным благодаря огромным масштабам производства и низкой себестоимости продукции. Однако на современном этапе китай-

ской промышленности приходится адаптироваться к удорожанию рабочей силы и экологическим проблемам. Для поддержания конкурентоспособности требуется повышать эффективность производства, способствовать его роботизации и внедрению технологий искусственного интеллекта [Zhang, Dong, 2024].

Выстроенные за предыдущие десять лет маршруты и индустриальные парки инициативы «Пояс и путь» должны способствовать распространению китайских технологических решений в странах-участниках. Как отмечается, это крайне важно с точки зрения стабилизации внутреннего рынка технологий, апробации, внедрения и совершенствования передовых достижений науки Китая [Gao et al., 2023].

Однако еще более значимая функция инициативы «Пояс и путь» состоит в том, чтобы сформировать завязанные на Китай производственные и технологические цепочки. КНР стремится занять свободные ниши в расположенных вдоль маршрутов «Пояса и пути» развивающихся государствах. Вслед за импортом и распространением технологической продукции Китая страны — участницы инициативы принимают его технологические стандарты, что, в свою очередь, гарантирует долгосрочное присутствие в этих странах китайских корпораций. В результате Китай сможет свести на нет усилия США и их союзников по выстраиванию вокруг него торговой и технологической блокады и успешно бороться с западными конкурентами за рынки сбыта высокотехнологичной продукции [Gao et al., 2023]. Как представляется, именно с реализацией этой стратегии связано выдвижение Китаем в последние годы инициатив «цифровой шелковый путь» и «зеленый шелковый путь» [Huang et al., 2024; Hussain et al., 2024].

Заключение

Замедление темпов роста ВВП, начало торговой войны с США в 2018 году и охватившая мир в 2020–2021 годах пандемия коронавируса вынудили руководство КНР скорректировать направление социально-экономического развития страны. Сегодня приоритет отдается не количественным показателям, а выправлению накопившихся за годы бурного роста экономических и структурных дисбалансов. Значительно больше внимания уделяется системным рискам и внешним вызовам. Взят курс на консолидацию научно-технологических ресурсов и инновационное обновление общества.

Под влиянием новых факторов и установок внутреннего развития Китая трансформируется инициатива «Пояс и путь».

Пройден период, когда она включала в себя преимущественно инфраструктурное и инвестиционное взаимодействие со странами-участницами. На новом этапе ее развития назрела необходимость выработки четких и прозрачных стандартов торгово-экономического сотрудничества. Китайское руководство признает важность улучшения координации между участвующими в инициативе предприятиями КНР. Четко заявлено, что «Пояс и путь» должен обслуживать стратегические приоритеты государственного развития, а не интересы отдельных акторов внутри страны. Как ожидается, в рамках более осторожного подхода к отбору проектов для китайских капиталовложений предпочтение будет отдаваться не инфраструктурным мегапроектам, а точечным и менее рискованным начинаниям. Наконец, «Поясу и пути» отводится важная роль в осуществлении Китаем инновационных прорывов и постепенном переходе страны к новой экономической модели, основанной преимущественно на внутреннем потреблении.

Экономические партнеры Китая в этой ситуации могут столкнуться с трудностями в реализации проектов в рамках инициативы «Пояс и путь» вследствие сокращения китайских вложений и пересмотра условий сотрудничества. Китайские компании и финансовые организации по-прежнему будут придерживаться осторожного подхода к выстраиванию торгово-экономического взаимодействия с Россией, просчитывая его издержки и избегая санкционных рисков. Как отмечается в публикациях китайских экспертов, основное содержание сотрудничества с Россией в рамках указанной инициативы сводится к обеспечению КНР своей энергетической безопасности²⁵, и в ближайшие годы этот тренд вряд ли изменится.

В целом следует заключить, что новые внутренние и внешние вызовы способствовали оживлению в Китае дискуссий о значении «Пояса и пути» в достижении целей общественно-экономического развития страны и привели к попыткам китайского руководства адаптировать инициативу к меняющимся условиям. О том, насколько успешны эти попытки, пока говорить преждевременно. Переход к качественно новым стандартам работы китайских компаний за рубежом потребует преодоления инерционности и выправления структурных дисбалансов китайской экономики.

Литература

1. Арсентьева И. И. Цифровой Шелковый путь КНР: вызовы и возможности для региона Латинской Америки и Карибского бассейна // Вестник РУДН. Серия: Международные отношения. 2024. № 1. С. 51–64. DOI: 10.22363/2313-0660-2024-24-1-51-64.

²⁵ 一带一路”与欧亚国家 https://www.cssn.cn/skgz/bwyc/202310/t20231017_5690732.shtml.

2. Бабаев К. В., Сергиенко Е. Е., Ван Ц., Ли Ф., Сазонов С. Л. Интернационализация юаня в рамках инициативы «Пояс и Путь» // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2024. № 1. С. 75–90. DOI: 10.24412/2071-6435-2024-1-75-90.
3. Болаев А. В., Мантаева Э. И. Товарный экспорт КНР в контексте реализации стратегической инициативы «Один пояс и один путь» // Экономические отношения. 2024. Т. 14. № 2. С. 387–404. DOI: 10.18334/ео.14.2.121098.
4. Борох О. Н., Ломанов А. В. Производительные силы и китайские отношения // Россия в глобальной политике. 2024. Т. 22. № 5. С. 120–141. DOI: 10.31278/1810-6439-2024-22-5-120-141.
5. Виноградов А. В. Новое основное противоречие социализма // Новая эпоха: Китай после XIX съезда КПК: материалы ежегодной научной конференции Центра политических исследований и прогнозов ИДВ РАН, Москва, 14–16 марта 2018 года. М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2018. С. 9–19.
6. Виноградов А. О., Данилюк С. А. Эволюция инициативы «Пояс и путь» (2021–2023) // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. 2024. Т. 29. № 29. С. 136–153.
7. Виноградов А. О., Трощинский П. В., Мамыкин И. К. Закон КНР о внешних связях КНР // Аналитические записки ИКСА РАН. 2023. № 5. С. 10–15. DOI: 10.48647/ISSA.2023.73.80.002.
8. Виноградов И. С. Инициатива «Пояс и путь» в странах АСЕАН: особенности и успехи реализации // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. 2024. № 29. С. 154–171. DOI: 10.48647/ISSA.2024.56.67.011.
9. Зибя Я. Анализ китайской инициативы «Один пояс — один путь» // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 9–1(96). С. 62–65. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-9-1-62-65.
10. Карпов М. В. «Новая нормальность» как «искусство возможного»: чередование экономических стратегий при Си Цзиньпине // Сравнительная политика. 2021. № 12(3). С. 42–62. DOI: 10.24411/2221-3279-2021-10027.
11. Кондрашов К. А. Россия в китайской инициативе «Один пояс, один путь» // Вестник науки. 2023. Т. 1. № 11(68). С. 696–703.
12. Кулинцев Ю. В. Внешнеполитические итоги первого этапа реализации китайской инициативы «Один пояс, один путь» на пространстве Евразии // Азия и Африка сегодня. 2020. № 5. С. 5–11. DOI: 10.31857/S032150750009541-7.
13. Кулинцев Ю. В. Стратегия «двойной циркуляции» и ее влияние на российско-китайские отношения // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. 2021. № 26. С. 242–255. DOI: 10.24412/2618-6888-2021-26-242-255.
14. Лексютина Я. В. Китайская инициатива «Пояс и путь»: вызовы и сложности реализации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. 2020. Т. 13. № 1. С. 4–19. DOI: 10.21638/spbu06.2020.101.
15. Лексютина Я. В. США: в поисках ответа на китайскую инициативу «Пояс и путь» // США и Канада: экономика, политика, культура. 2024. № 11(659). С. 7–24. DOI: 10.31857/S2686673024110011.
16. Ломанов А. В. Циркуляция против изоляции // Россия в глобальной политике. 2021. Т. 19. № 3(109). С. 8–20. DOI: 10.31278/1810-6439-2021-19-3-8-20.
17. Лю И., Авдокушин Е. Ф. Проект «Один пояс, один путь» 2.0 — стратегия стимулирования глобальной экспансии Китая // Мир новой экономики. 2019. № 13(1). С. 67–76. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-1-67-76.
18. Пути и пояса Евразии. Национальные и международные проекты развития на Евразийском пространстве и перспективы их сопряжения. М.: Весь мир, 2019.
19. Синенко О. А., Цыганова Т. Д. Участие России в проекте Экономического пояса нового шелкового пути: возможности и перспективы // Вестник Морского государственного университета. 2017. № 80. С. 71–76.
20. Цуй Х., Би Ю. Геополитические аспекты международной инициативы «Один пояс, один путь» // Социально-гуманитарные знания. 2024. № 1. С. 197–200.

21. Шупин Я. Евразийская инициатива «Большое евразийское партнерство» и «Один пояс — один путь»: сравнительный анализ // Россия и современный мир. 2023. № 1(118). С. 19–33. DOI: 10.31249/rsm/2023.01.02.
22. Calabrese L., Jenkins R., Lombardozzi L. The Belt and Road Initiative and Dynamics of Structural Transformation // The European Journal of Development Research. 2024. Vol. 36. P. 515–547. DOI: 10.1080/01436597.2022.2128329.
23. Gao Ch., Xue L., Bu Y. “一带一路”建设与中国破局美国技术遏制——以中国与东南亚地区合作为例 [The Construction of the “Belt and Road” and China’s Breakthrough in US Technological Containment: Taking the Cooperation Between China and Southeast Asia As An Example] // 南洋问题研究 [Nanyang Studies]. 2023. No 3. P. 1–19.
24. Huang Y., Rahman S. U., Meo M. S., Ali M. S. E., Khan S. Revisiting the Environmental Kuznets Curve: Assessing the Impact of Climate Policy Uncertainty in the Belt and Road Initiative // Environmental Science and Pollution Research. 2024. Vol. 31. No 7. P. 10579–10593. DOI: 10.1007/s11356-023-31471-y.
25. Hussain F., Hussain Z., Khan M. I., Imran A. The Digital Rise and Its Economic Implications for China Through the Digital Silk Road Under the Belt and Road Initiative // Asian Journal of Comparative Politics. 2024. No 9(2). P. 238–253. DOI: 10.1177/20578911231174731.
26. Liu W., Wang Y., Wang Q., Lim M. K., Shi X. Logistics and Supply Chain Management in the Belt and Road Initiative: Research Opportunities and Future Challenges // International Journal of Logistics Research and Applications. 2024. P. 1–34. DOI: 10.1080/13675567.2024.2367555.
27. Oberhauser M. The Chinese Belt and Road Initiative: Development Project With Strings Attached? // International Journal of Development Issues. 2024. Vol. 23. No 2. P. 212–244.
28. Shinwari R., Wang Y., Gozgor G., Mousavi M. Does FDI Affect Energy Consumption in the Belt and Road Initiative Economies? The Role of Green Technologies // Energy Economics. 2024. Vol. 132. P. 1–8. DOI: 10.1016/j.eneco.2024.107409.
29. Strange A. Chinese Global Infrastructure. Cambridge: Cambridge University Press, 2023.
30. Wang C., Yao X., Kim C. Y. Is a Friend in Need a Friend Indeed? Geopolitical Risk, International Trade of China, and Belt & Road Initiative // Applied Economics Letters. 2024. P. 1–8. DOI: 10.1080/13504851.2023.2299275.
31. Wei X. “一带一路”实施中的经济安全风险及其管控路径 [Economic Security Risks and Their Management and Control Paths in the Implementation of the “Belt and Road” Initiative] // 国家现代化建设研究 [Research on National Modernization Construction]. 2022. No 4. P. 124–140.
32. Xue L., Zhang J. “一带一路”十周年缘起、现实与应对 [The Origin, Reality and Response of the 10th Anniversary of the “Belt and Road” Initiative] // 南亚东南亚研究 [South and Southeast Asian Studies]. 2023. No 6. P. 1–24.
33. Yigit S. Can the European Union’s Global Gateway Challenge China’s Belt and Road Initiative? In: Pietrzak P. Dealing With Regional Conflicts of Global Importance. Sofia: IGI Global, 2024. P. 63–83. DOI: 10.4018/978-1-6684-9467-7.ch004.
34. Yu H. Understanding China’s Belt and Road Initiative. Singapore: Springer Nature, 2024. DOI: 10.1007/978-981-99-9633-9
35. Zhang G., Dong Y. “一带一路”新十年：中国经济与全球发展 [The New Decade of the Belt and Road Initiative: China’s Economy and Global Development] // 当代中国与世界 [Contemporary China and the World]. 2024. No 1(13). P. 10–12.

References

1. Arsentyeva I. I. Tsifrovoy Shelkovyy put’ KNR: vyzovy i vozmozhnosti dlya regiona Latinskoy Ameriki i Karibskogo basseyna [China’s Digital Silk Road: Challenges and Opportunities for Latin America and the Caribbean]. *Vestnik RUDN. Seriya: Mezhdunarodnye otnosheniya* [RUDN Journal of International Relations], 2024, no. 1, pp. 51–64. DOI: 10.22363/2313-0660-2024-24-1-51-64. (In Russ.)

2. Babaev K. V., Sergienko E. E., Wan Ts., Li F., Sazonov S. L. Internatsionalizatsiya yuany v ramkakh initsiativy "Poyas i Put" [Internationalization of the Yuan Under the Belt and Road Initiative]. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika* [ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice], 2024, no. 1, pp. 75-90. DOI: 10.24412/2071-6435-2024-1-75-90. (In Russ.)
3. Bolaev A. V., Mantaeva E. I. Tovarnyy eksport KNR v kontekste realizatsii strategicheskoy initsiativy "Odin poyas i odin put" [Merchandise Exports of the PRC in the Context of the One Belt and One Road Strategic Initiative Implementation]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2024, vol. 14, no. 2, pp. 387-404. DOI: 10.18334/eo.14.2.121098. (In Russ.)
4. Borokh O. N., Lomanov A. V. Proizvoditel'nye sily i kitayskie otnosheniya [Productive Forces and Chinese Relations]. *Rossiya v global'noy politike* [Russia in Global Affairs], 2024, vol. 22, no. 5, pp. 120-141. DOI: 10.31278/1810-6439-2024-22-5-120-141. (In Russ.)
5. Vinogradov A. V. Novoe osnovnoe protivorechie sotsializma [The new Principal Contradiction of Socialism]. In: *Novaya epokha: Kitay posle XIX s'ezda KPK: materialy ezhegodnoy nauchnoy konferentsii Tsentra politicheskikh issledovaniy i prognozov IDV RAN, Moskva, 14-16 marta 2018 goda* [The New Era: China After the 19th CPC Congress: Proceedings of the Annual Scientific Conference of the Center for Political Studies and Forecasting of the Institute of Far Eastern Studies, RAS, Moscow, 14-16 March 2018]. Moscow, Institute of Far Eastern Studies, Russian Academy of Sciences, 2018, pp. 9-19. (In Russ.)
6. Vinogradov A. O., Danilyuk S. A. Evolyutsiya initsiativy "Poyas i put" (2021-2023) [Evolution of the "Belt and Road" Initiative (2021-2023)]. *Kitay v mirovoy i regional'noy politike. Istoriya i sovremennost'* [China in World and Regional Politics. History and Modernity], 2024, vol. 29, no. 29, pp. 136-153. (In Russ.)
7. Vinogradov A. O., Troshchinsky P. V., Mamykin I. K. Zakon KNR o vneshnikh svyazyakh [Law of the PRC on Foreign Relations of the PRC]. *Analiticheskie zapiski IKSA RAN* [Analytical Notes of IKS RAS], 2023, no. 5, pp. 10-15. DOI: 10.48647/ICCA.2023.73.80.002. (In Russ.)
8. Vinogradov I. S. Initsiativa "Poyas i put" v stranakh ASEAN: osobennosti i uspekhi realizatsii [The Belt and Road Initiative in ASEAN Countries: Features and Advantages]. *Kitay v mirovoy i regional'noy politike. Istoriya i sovremennost'* [China in World and Regional Politics. History and Modernity], 2024, no. 29, pp. 154-171. DOI: 10.48647/ICCA.2024.56.67.011. (In Russ.)
9. Zieba J. Analiz kitayskoy initsiativy "Odin poyas - odin put" [Analysis of the China "One Belt - One Road" Initiative]. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Sciences], 2024, no. 9-1(96), pp. 62-65. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-9-1-62-65. (In Russ.)
10. Karpov M. V. "Novaya normal'nost'" kak "iskusstvo vozmoznogo": cheredovanie ekonomicheskikh strategiy pri Si Tsinpine ["The New Normalcy" as the Art of the Possible: Alternating Economic Strategies Under Xi Jinping]. *Sravnitel'naya politika* [Comparative Politics Russia], 2021, no. 12(3), pp. 42-62. DOI: 10.24411/2221-3279-2021-10027. (In Russ.)
11. Kondrashov K. A. Rossiya v kitayskoy initsiative "Odin poyas, odin put" [Russia in the Chinese One Belt One Road Initiative]. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 2023, vol. 1, no. 11(68), pp. 696-703. (In Russ.)
12. Kulintsev Yu. V. Vneshnepoliticheskie itogi pervogo etapa realizatsii kitayskoy initsiativy "Odin poyas, odin put" na prostranstve Evrazii [First Foreign Policy Outcomes of Implementing the Chinese Belt and Road Initiative in Eurasia]. *Aziya i Afrika segodnya* [Asia and Africa Today], 2020, no. 5, pp. 5-11. DOI: 10.31857/S032150750009541-7. (In Russ.)
13. Kulintsev Yu. V. Strategiya "dvoynoy tsirkulyatsii" i ee vliyanie na rossiysko-kitayskie otnosheniya ["Dual Circulation" Strategy and Its Influence on Russian-Chinese Relations]. *Kitay v mirovoy i regional'noy politike. Istoriya i sovremennost'* [China in World and Regional Politics. History and Modernity], 2021, no. 26, pp. 242-255. DOI: 10.24412/2618-6888-2021-26-242-255. (In Russ.)

14. Leksyutina Ya. V. Kitayskaya initsiativa "Poyas i put": vyzovy i slozhnosti realizatsii [China's Belt and Road Initiative: Challenges and Difficulties in Its Implementation]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Mezhdunarodnye otnosheniya [Vestnik of Saint Petersburg University. International Relations]*, 2020, vol. 13, no. 1, pp. 4-19. DOI: 10.21638/spbu06.2020.101. (In Russ.)
15. Leksyutina Ya. V. SShA: v poiskakh otveta na kitayskuyu initsiativu "Poyas i put" [The U.S. Response to China's Belt and Road Initiative]. *SShA i Kanada: ekonomika, politika, kul'tura [USA & Canada: Economics, Politics, Culture]*, 2024, no. 11(659), pp. 7-24. DOI: 10.31857/S2686673024110011. (In Russ.)
16. Lomanov A. V. Tsirkulyatsiya protiv izolatsii [Circulation Versus Isolation]. *Rossiya v global'noy politike [Russia in Global Affairs]*, 2021, vol. 19, no. 3(109), pp. 8-20. DOI: 10.31278/1810-6439-2021-19-3-8-20. (In Russ.)
17. Liu I., Avdokushin E. F. Proekt "Odin poyas, odin put" 2.0 - strategiya stimulirovaniya global'noy ekspansii Kitaya ["One Belt One Road" Project 2.0 - A Strategy to Stimulate China's Global Expansion]. *Mir novoy ekonomiki [The World of the New Economy]*, 2019, no. 13(1), pp. 67-76. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-1-67-76. (In Russ.)
18. Puti i poyasa Evrazii. Natsional'nye i mezhdunarodnye proekty razvitiya na Evraziyskom prostranstve i perspektivy ikh sopryazheniya [Paths and Belts of Eurasia. National and International Development Projects in the Eurasian Space and Prospects for Their Convergence]. Moscow, Ves' mir, 2019. (In Russ.)
19. Sinenko O. A., Tsyganova T. D. Uchastie Rossii v proekte Ekonomicheskogo poyasa novogo shelkovogo puti: vozmozhnosti i perspektivy [Russia's Participation in the New Silk Road Economic Belt Project: Opportunities and Prospects]. *Vestnik Morskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Maritime State University]*, 2020, vol. 22, no. 2, pp. 78-87. (In Russ.)
20. Tsuy Kh., Bi Y. Geopoliticheskie aspekty mezhdunarodnoy initsiativy "Odin poyas, odin put" [Geopolitical Aspects of the International Initiative "One Belt, One Road"]. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya [Social and Humanitarian Knowledge]*, 2024, no. 1, pp. 197-200. (In Russ.)
21. Shuping Ya. Evraziyskaya initsiativa "Bol'shoe evraziyskoye partnerstvo" i "Odin poyas - odin put": sravnitel'nyy analiz [The "Greater Eurasian Partnership" Eurasian Initiative and "One Belt - One Road": A Comparative Analysis]. *Rossiya i sovremennyy mir [Russia and the Contemporary World]*, 2023, no. 1(118), pp. 19-33. DOI: 10.31249/rsm/2023.01.02. (In Russ.)
22. Calabrese L., Jenkins R., Lombardozzi L. The Belt and Road Initiative and Dynamics of Structural Transformation. *The European Journal of Development Research*, 2024, vol. 36, pp. 515-547. DOI: 10.1080/01436597.2022.2128329.
23. Gao Ch., Xue L., Bu Y. "一带一路"建设与中国破局美国技术遏制——以中国与东南亚地区合作为例 [The Construction of the "Belt and Road" and China's Breakthrough in US Technological Containment: Taking the Cooperation Between China and Southeast Asia As An Example]. *南洋问题研究 [Nanyang Studies]*, 2023, no. 3, pp. 11-19.
24. Huang Y., Rahman S. U., Meo M. S., Ali M. S. E., Khan S. Revisiting the Environmental Kuznets Curve: Assessing the Impact of Climate Policy Uncertainty in the Belt and Road Initiative. *Environmental Science and Pollution Research*, 2024, vol. 31, no. 7, pp. 10579-10593. DOI: 10.1007/s11356-023-31471-y.
25. Hussain F., Hussain Z., Khan M. I., Imran A. The Digital Rise and Its Economic Implications for China Through the Digital Silk Road Under the Belt and Road Initiative. *Asian Journal of Comparative Politics*, 2024, no. 9(2), pp. 238-253. DOI: 10.1177/20578911231174731.
26. Liu W., Wang Y., Wang Q., Lim M. K., Shi X. Logistics and Supply Chain Management in the Belt and Road Initiative: Research Opportunities and Future Challenges. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 2024, pp. 1-34. DOI: 10.1080/13675567.2024.2367555.
27. Oberhauser M. The Chinese Belt and Road Initiative: Development Project With Strings Attached? *International Journal of Development Issues*, 2024, vol. 23, no. 2, pp. 212-244.

28. Shinwari R., Wang Y., Gozgor G., Mousavi M. Does FDI Affect Energy Consumption in the Belt and Road Initiative Economies? The Role of Green Technologies. *Energy Economics*, 2024, vol. 132, pp. 1-8. DOI: 10.1016/j.eneco.2024.107409.
29. Strange A. *Chinese Global Infrastructure*. Cambridge, Cambridge University Press, 2023.
30. Wang C., Yao X., Kim C. Y. Is a Friend in Need a Friend Indeed? Geopolitical Risk, International Trade of China, and Belt & Road Initiative. *Applied Economics Letters*, 2024, pp. 1-8. DOI: 10.1080/13504851.2023.2299275.
31. Wei X. “一带一路”实施中的经济安全风险及其管控路径 [Economic Security Risks and Their Management and Control Paths in the Implementation of the “Belt and Road” Initiative]. *国家现代化建设研究 [Research on National Modernization Construction]*, 2022, no. 4, pp. 124-140.
32. Xue L., Zhang J. “一带一路”十周年缘起、现实与应对 [The Origin, Reality and Response of the 10th Anniversary of the “Belt and Road” Initiative]. *南亚东南亚研究 [South and Southeast Asian Studies]*, 2023, no. 6, pp. 1-24.
33. Yigit S. Can the European Union's Global Gateway Challenge China's Belt and Road Initiative? In: Pietrzak P. *Dealing With Regional Conflicts of Global Importance*. Sofia, IGI Global, 2024, pp. 63-83. DOI: 10.4018/978-1-6684-9467-7.ch004.
34. Yu H. *Understanding China's Belt and Road Initiative*. Singapore, Springer Nature, 2024. DOI: 10.1007/978-981-99-9633-9.
35. Zhang G., Dong Y. “一带一路”新十年：中国经济与全球发展 [The New Decade of the Belt and Road Initiative: China's Economy and Global Development]. *当代中国与世界 [Contemporary China and the World]*, 2024, no. 1(13), pp. 10-12.

Рецензии

Теоретические воззрения министра финансов Российской империи Е. Ф. Канкрин

Виктория Андреевна Базжина*ORCID 0000-0003-1002-8413*

Кандидат экономических наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный университет
(РФ, 190000, Санкт-Петербург,
Университетская наб., 7–9)
E-mail: v.bazzhina@spbu.ru

Аннотация

В статье представлены теоретические взгляды Егора Францевича Канкрин, изложенные в книге «Мировое богатство и национальная экономика», впервые переведенной на русский язык и опубликованной в одноименной книге, вышедшей первой в серии «Министры финансов: От Российской империи до наших дней» в 2018 году. Автор, министр финансов Российской империи в 1823–1844 годах, отразил в этом сочинении свои подходы к пониманию базовых экономических категорий (богатства, денег, производства и т. д.), в соответствии с которыми вывел принципы ведения государственного хозяйства на основе управления финансами и «государственной мудрости». Теоретические взгляды Канкрин можно назвать эклектичными, так как в них присутствуют элементы классической политической экономии и физиократии, четко прослеживается камералистское влияние. В «Записке об освобождении крестьян в России от крепостной зависимости, составленной в 1818 году по повелению Александра Павловича» изложено обоснование стратегии долгого (около 50 лет) освобождения крестьян от крепостной зависимости. Чтобы глубже понять личность Канкрин, в статье детально рассматриваются основные этапы его жизненного пути, показывающие становление его как экономиста-теоретика и практика государственного управления, а также анализируется исторический контекст его деятельности. В качестве иллюстрации министерской деятельности анализируется проведенная им денежная реформа 1839–1844 годов. Систематизирована классификация производительных сил и государственных налогов по Канкрину, приведены мнения критиков, не согласных с его идеями и с формой их реализации на государственной службе. Сделан общий вывод о вкладе Е. Ф. Канкрин в экономическую науку и практику.

Ключевые слова: Е. Ф. Канкрин, мировое богатство, национальное богатство, управление финансами

JEL: B17, B11, M23

Reviews

Theoretical Views of the Minister of Finance of the Russian Empire E. F. Kankrin

Viktoria A. Bazzhina

ORCID 0000-0003-1002-8413

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor,
Saint Petersburg State University,^a v.bazzhina@spbu.ru

^a 7–9, Universitetskaya nab., Saint Petersburg, 190000, Russian Federation

Abstract

The article provides an overview of Egor Frantsevich Kankrin's treatise "World Wealth and National Economy," which had its first translation into Russian under that title and was then published in 2018 as part of the series "Finance Ministers: From the Russian Empire to the Present Day." Kankrin was Minister of Finance of the Russian Empire from 1823 to 1844, and his essay outlined his views and approaches to understanding basic economic categories (wealth, money, production, etc.). Using those ideas, he arrived at recommendations for running a state economy based on financial management and "statesmanship." Kankrin's views can be called eclectic, as they contain elements of classical political economy and physiocracy but were also clearly influenced by cameralist views. His practical recommendations for changing the economic situation are presented in the review "Notes Compiled in 1818 at the Behest of [Tsar] Alexander Pavlovich on the Liberation of Peasants in Russia From Serfdom," which provides the rationale for a lengthy (approximately fifty-year) strategy for liberating peasants from serfdom. The article highlights pivotal stages in Kankrin's life and traces his evolution as both a scholar-economist and a government official and examines the historical context of his career. An analysis of the monetary reform of 1839–1844 that he enacted provides a case study of his ministerial tenure. A systematic classification of the productive forces and state taxes singled out by Kankrin is provided along with critiques of his ideas and of their implementation in public service. Finally, the article offers a general assessment of Kankrin's contributions to economic science and practice.

Keywords: E. F. Kankrin, global wealth, national wealth, financial management

JEL: B17, B11, M23

Введение

Побудительным мотивом для написания статьи о книге из серии «Министры финансов России» послужил выход в свет двух изданий, посвященных министрам финансов России. Первое — монография «Министры финансов: От Российской империи до наших дней» [Алексеев, Пачкалов, 2019], а второе — сборник «Министры финансов императорской России» из серии «Государственные деятели России глазами современников», составленный И. В. Лукояновым [Министры финансов., 2020].

Монография включает биографические очерки, посвященные всем российским министрам финансов: дореволюционным, советским и современным. Кроме того, каждый очерк сопровождается краткой библиографической справкой, в которую входят как работы самих министров, так и публикации, посвященные им.

Во втором издании речь идет о трех наиболее выдающихся министрах финансов царской России, а именно Егоре Францевиче Канкрине, Михаиле Христофоровиче Рейтерне и Николае Христиановиче Бунге. В антологии изложены относящиеся к ним исторические материалы, отрывки из мемуаров, воспоминания современников, выдержки из работ министров. Цель этого сборника — показать исторический контекст деятельности выдающихся исторических личностей.

Несколько ранее вышла первая книга серии «Министры финансов России» под научной редакцией А. А. Белых [Канкрин, 2018b]. Она была посвящена выдающемуся государственному деятелю — Егору Францевичу Канкрину, занимавшему «огненный стул» министра финансов Российской империи с 1823 по 1844 год. Издание включает научные статьи современных авторов, посвященные биографии Канкрин ([Дубянский, 2018]) или особенностям его экономических взглядов ([Мондэй, 2018]), а также труды самого министра — документы, составленные по важным экономическим вопросам того времени.

Центральной работой этого сборника является впервые переведенный на русский язык главный труд Канкрин «Мировое богатство и национальная экономика» («Weltreichthum, Nationalreichthum und Staatswirthschaft») [Cancrin, 1821], в которой он изложил свои взгляды на экономическую теорию и свое видение эффективной финансовой политики в условиях российской экономической действительности. Этот перевод ввел в научный оборот новый источник, так как на немецком языке книга была практически не известна научной общественности. Изложенные в книге принципы экономической политики были

реализованы Канкриным в его деятельности на посту министра финансов.

Выход в короткое время нескольких изданий, посвященных истории финансов и, в частности, Е. Ф. Канкрину, говорит о востребованности этой тематики в научном сообществе. Если сравнивать перечисленные сборники, то издания 2019 и 2020 годов можно отнести к научно-популярной литературе, а рецензируемый сборник оценить как научное издание. Кроме того, сама компоновка сборника 2018 года является наиболее удачной из трех изданий, поскольку в нем содержатся как работы самого Канкринана, что позволяет сформировать у читателя представление о его личности, так и научные статьи, рассматривающие деятельность этого видного представителя высшей государственной бюрократии с позиций современной науки.

1. Краткая биография Е. Ф. Канкринана

Георг фон Канкрин (Егор Францевич) родился 26 (16) ноября 1774 года в городе Ганау в ландграфстве Гессен-Кассель и первую часть жизни, вплоть до 1796 года, провел в Германии. За это время он обучался сначала в университете Гиссена, а потом перевелся в университет Марбурга, где успешно завершил свое обучение, защитил диссертацию и получил степень доктора права. В 22 года молодой Канкрин решил переехать в Россию к отцу (Францу Людвигу фон Канкрину, или Францу Ивановичу Канкрину на русский манер), который имел прочное положение в обществе, занимал должность директора соляных промыслов в Старой Руссе недалеко от Новгорода. Несмотря на желание построить карьеру согласно своему положению в обществе (Канкрин унаследовал немецкий титул графа) и университетскому образованию, поначалу в России Канкрину было сложно адаптироваться к русским традициям, языку и особенностям ведения дел. В течение шести сложных лет Канкрин так и не смог устроиться на хорошую работу, и только в 1800 году отец взял его к себе помощником. Годы, предшествовавшие этому событию, стали временем интенсивного профессионального роста и накопления уникального практического опыта в различных сферах деятельности, за это время Канкрин улучшил знание русского языка, стал понимать быт и взгляды русских людей. В этот же период женился на Екатерине Муравьевой, в браке с которой родились пять сыновей и две дочери [Дубянский, 2020]. Карьера Канкринана на государственной службе началась в 1803 году, когда его взяли в Министерство внутренних дел советником при Экспедиции государственных имуществ, где будущий министр финансов отвечал за снабжение русской армии.

Приобретенная в сложные для него времена склонность к бережливости и умеренному образу жизни помогли выстроить карьеру с репутацией делового, думающего, экономного человека, и мало кто сомневался в его честности [Дубянский, 2018. С. 15–16].

Канкрин публиковал небольшие труды (нередко анонимно), где излагал свои экономические воззрения. Так, уже в 1800 году он подготовил записку-проект «Об улучшении овцеводства в России», которая стала основанием для назначения на первую важную должность благодаря поддержке влиятельных покровителей. В первые годы государственной службы Канкрин фиксировал свои идеи в трудах «Фрагменты о военном искусстве с точки зрения военной философии» (1809) и «О состоянии системы и средствах продовольствия больших армий» (1810), этим он отличался от других чиновников: помимо практических действий на государственной службе он стремился к теоретическому осмыслению управленческих решений [Дубянский, 2018]. Такой подход позволил ему дальше продвигаться по карьерной лестнице: он получил чин действительного статского советника и должность помощника генерал-провиантмейстера Военного министерства (1811), занял должность генерал-интенданта 1-й Западной армии под командованием М. Б. Барклая-де-Толли, приступил к службе в качестве генерал-интенданта всей действующей русской армии (1813).

Представляется, что самым примечательным в этот период карьеры Канкрин стало сокращение затрат на снабжение русской армии в Отечественной войне 1812 года, включая заграничный поход, с 426 млн до 400 млн руб. Канкрин добился такого результата путем отказа от перечисления денежных средств непосредственно армейским подразделениям с целью снижения возможности их нецелевого использования, вместо этого он организовал более эффективные централизованные поставки продовольствия, обмундирования и других необходимых ресурсов за счет развития четких логистических схем и рациональных закупок по рыночным, а не завышенным на местах дислокации войск ценам. Этот случай был признан беспрецедентным, а слава о рациональности и эффективности решений Канкрин разошлась за пределы интендантских кругов [Дубянский, 2018]. Более того, он смог снизить финансовые претензии от союзников с 360 млн до 60 млн руб. За высокие заслуги Александр I присвоил Канкрину звание генерал-лейтенанта [Дубянский, 2020].

В послевоенный период в биографии Канкрин наступает этап относительного карьерного затишья, он оставался членом Военного совета без определенных обязанностей, переехал в Могилевскую губернию и там посвятил освободившееся время написанию работ теоретического и практического характера. В частности,

по поручению императора Александра I он занимался исследованием возможностей освобождения крестьян от крепостного права, результатом которого стала «Записка об освобождении крестьян в России от крепостной зависимости, составленная в 1818 году по повелению Александра Павловича»¹.

2. «Записка об освобождении крестьян в России от крепостной зависимости, составленная в 1818 году по повелению Александра Павловича»

«Записка...» была составлена Егором Францевичем Канкриным в 1818 году на французском языке, и так как автор не владел им в совершенстве, возможны неточности в переводе текста на русский. Однако эта работа является любопытной с точки зрения формирования стратегии постепенного выхода русских крестьян из крепостной зависимости. Перед написанием работы Канкрин досконально изучал опыт «уничтожения крепостного состояния в различных странах Европы» [Канкрин, 2018а. С. 123]. В качестве вывода автором выделены 16 «эпох»: от возможности крестьянина получать право собственности для самого себя до полной свободы в качестве земледельца и собственника. Наряду с обобщением процессов освобождения крестьян Канкрин посвящает часть работы различиям, которые присутствуют в разных европейских странах и губерниях Российской империи, ориентируясь на особенности их экономической деятельности, обладание природными ресурсами, климат и развитие промышленности, но при этом он оценивает крепостное право как причину ухудшения экономической ситуации даже в богатых регионах. Тем не менее, по мнению Канкрина, «было бы, однако, несправедливо, неосторожно и даже невозможно отпустить разом крестьян на волю» [Канкрин, 2018а. С. 127]. Неправедливость проявилась бы для помещиков, которые приобретали поместья с целью получения дохода, а потеря всех крестьян разом привела бы к значительным убыткам. Неосторожность Канкрин связывал с «необузданными порывами страстей» «неподготовленных к новому порядку» крестьян, а невозможность означала развал экономики Российской империи в связи с полной остановкой привычных процессов экономической деятельности, державшихся на крепостном праве.

Дополнительными аргументами против одномоментной отмены крепостного права в пользу растянутой во времени выступали, во-первых, пример Остзейского края (Лифляндии, Эстляндии), в котором, несмотря на реформы, связанные с послаблением

¹ Опубликовано в: Русский архив. 1865. № 10–11. Стлб. 1360–1373.

повинностей крестьян, ограждения от произвола помещиков и дозволения приобретения собственности, крестьяне всё равно устраивали бунты из-за своего тяжелого положения; во-вторых, сложность «опрокидывания прежнего законоположения новым» вместо постепенного изменения быта крестьян.

Итогом и сутью записки можно назвать «краткий очерк эпох и развития такого постепенного законоположения, которое во всяком случае гораздо удобнее к применению, чем какая-либо внезапная перемена» [Канкрин, 2018а. С. 129]. Очерк описывает последовательное (расписанное по годам) реформирование крепостной системы, начиная с создания Секретного комитета в 1819 году, разрешения крестьянам приобретения собственности и пообщинного деления земли на участки для ее улучшения в 1820 году. Далее в период с 1825 по 1840 год Канкрин предполагал постепенное расширение прав и свобод крестьян, включая получение ими права наследования и права выкупаться от помещиков. В заключительном и самом продолжительном периоде (1850–1880) планировалась передача крестьянам в собственность земель с наложенными на нее повинностями. Все судебные дела передавались бы государству, при этом «...остальное совершится само собой. Россия будет тем, чем должна быть, и помещик получит от своей собственности гораздо более выгод, чем получает ныне способами, противными законам божеским и человеческим» [Канкрин, 2018а. С. 132].

К сожалению, интерес императора Александра I в 1818 году сместился на другие актуальные для того времени вопросы, поэтому при жизни Канкрин вопрос с освобождением крестьян не был решен, хотя если бы в то время были запущены предложенные им реформы, то как раз к моменту фактического освобождения крестьян от крепостного права в 1861 году почва была бы уже подготовлена. В реальности реформа 1861 года, несмотря на ее социально-экономическую значимость для страны, не отличалась должной продуманностью и системностью. Крестьян формально освободили, но при этом не были созданы институты, предлагавшиеся Канкриным, например сословный крестьянский суд, что в дальнейшем привело к серьезным социально-экономическим проблемам в стране.

3. О мировом богатстве

В 1821 году Канкрин на немецком языке написал работу «Weltreichtum, Nationalreichtum und Staatswirthschaft, oder Versuch neuer Ansichten der politischen Oeconomie» [Cancrin, 1821], изданную в переводе на русский язык впервые в 2018 году. Примечательно, что Егор Францевич Канкрин написал ее еще до своей

продолжительной карьеры в Министерстве финансов Российской империи, но именно она вызвала интерес в верхах и способствовала его дальнейшему карьерному пути. В переводе название книги звучит как «Мировое богатство, национальное богатство и государственное хозяйство, или Новый взгляд на политическую экономию». Свой труд Канкрин начинает с критики классической политэкономии, указывая на ее недостатки: «...избыток цифровых расчетов и недостаточное внимание к нравственным аспектам» и введение различий в основных понятиях [Канкрин, 2018с. С. 134]. По Канкрину, политическая экономия — наука о мировом богатстве (мировой экономике), а «национальная экономика — в применении к одному народу». «Государственное хозяйство — основанная на принципах мировой и национальной экономики практическая наука о том, как само государство, будучи хозяином, должно организовывать свое хозяйство». Введено понятие государственной мудрости как способности «преобразовывать правильные книжные принципы для их согласования с реальной жизнью» [Канкрин, 2018с. С. 136].

Канкрин во введении к своему трактату оговаривался, что его сочинение не стоит считать научной работой, основанной на «строгом философском порядке», и просил критиков не оценивать его содержание по научным критериям. Он предупреждал, что намерен «...очертить лишь основные контуры и по возможности избежать хорошо известного и привычного анализа» [Канкрин, 2018с. С. 135].

Канкрин структурировал изложение материала исходя из логики от общего к частному, от мирового богатства к государственному хозяйству. Например, рассуждая в первой части работы о деньгах вообще, в третьей он дает конкретные рекомендации о государственном управлении финансами.

Первая часть работы посвящена мировому и национальному богатству, производству, капиталу, деньгам вообще и бумажным в частности. Под мировым богатством автор понимал совокупность всех предметов, которые служат жизни человека в обществе на всей Земле. Предметы он разделил по частоте и скорости их расходования, выделил статическое (заданная сумма продуктов природы) и экономико-политическое богатство, которое ежегодно воспроизводится.

По Канкрину, труд — второй источник производства, первым выступает земля, природа. Тем не менее сама природа редко производит продукцию без приложения труда человека, но такие примеры есть. Производительные силы — чистые силы мертвой природы, физические силы людей и животных (труд), интеллектуальные силы (высокий гений разума), смешанные силы (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Классификация производительных сил по Канкрину

T a b l e 1

Classification of Productive Forces According to Kankrin

Виды сил	Чистые силы мертвой природы	Физические силы людей и животных	Интеллектуальные силы	Смешанные силы
Краткая характеристика	Сила растений, минералы и другие полезные предметы	Труд, основанный на простом интеллекте (например, приученный к ярму бык, ремесленник, землепашец)	Высокий гений разума	Совершенствование физических сил с помощью интеллекта, разделение труда, оснащение сил: машины
Роль в производстве	Первый источник производства	Второй основной источник производства	Созидательная сила для мирового богатства, особенно гений	Вспомогательная сила
Дополнительные типы сил	Давно существующие богатства — металлы, драгоценные камни, мрамор	Чисто физические силы	Обыкновенные умственные способности (простой интеллект)	—
	Производимые ежегодно богатства, относящиеся к растительному и животному миру	Интеллектуально-физические силы	Гений	

Источник: составлено автором по [Канкрин, 2018с. С. 138–144].

В классификации видов труда Канкрин выделяет собственно труд, домашний труда, труд для создания роскоши (разрушительный труд) и отсутствие труда (как образ жизни богатых людей). Причем разрушительный труд характеризуется автором как «настоящая панацея для производства», «существенное вспомогательное средство увеличения производства», однако этот принцип работает только в обществах, где нет рабства.

Особый интерес представляют рассуждения автора о границах производства и «сопутствующих обстоятельствах», фактически включающих влияние неэкономических факторов на экономическую эффективность производства. К ним Канкрин отнес географическое положение, расу, религию, государственное устройство и культуру; приведенные им примеры из мировой практики говорят о высокой степени осведомленности о мировой экономике в целом и национальных экономиках в частности. Ряд его выводов можно считать неоднозначными и спорными, однако сам факт исследования сопутствующих обстоятельств позволяет судить о разностороннем подходе автора.

Будущий министр финансов досконально изучил не только факторы и условия производства, но и капитал, ренту, чистую прибыль, производительный и непроизводительный труд, которые он отнес в работе к сопутствующим обстоятельствам, отделив от раздела о производстве. Помимо физического Канкрин рассматривал интеллектуальный капитал — «совокупность способностей, навыков, знаний, которые народ приобрел сверх простого интеллекта, относящегося к самим силам». Спорно его утверждение, что «капитал сам по себе не может приносить проценты, ведь он не умножает сам себя, а скорее уменьшает, так как сам по себе ничего не производит. Следовательно, возможность давать проценты должна проистекать из другого источника» [Канкрин, 2018с. С. 153].

Производительным Канкрин называет только тот труд, который производит больше, чем нужно на восстановление производительных сил. В обратной ситуации автор говорит о репродуктивности труда, а не о его продуктивности. По логике Канкрина, только природа и гений могут быть созидательными силами мирового богатства, тогда как ремёсла, фабричное производство, наука, госслужба — репродуктивные виды труда (схоже с позицией физиократов). Наивысшей степенью продуктивности обладает труд в искусстве, что связано не только с высокой стоимостью произведений искусства, но и с тем вкладом, который они вносят в мировое богатство за счет культурного развития человечества. К источнику роста национального богатства Канкрин относил «продуктивность экспроприации и даже грабежа и насилия» за счет экспроприационной производительности последнего (в качестве примера системы экспроприации Канкрин приводил несправедливые условия торговли или грабежи для колоний) [Канкрин, 2018с. С. 156–157].

Отдельный параграф в работе посвящается деньгам, в основном металлическим и кредитным, позиция автора однозначна: бумажные деньги являются злом для экономики, хотя он и не отрицает, что кредитные деньги распространяются «на более высокой ступени цивилизации, по мере развития мировых связей, правовых отношений состояния и нравственности» [Канкрин, 2018с. С. 162]. Особое внимание Канкрин уделяет размышлениям о расчетах денежной массы, причем, по его мнению, именно при использовании бумажных денег стране это сделать проблематично, даже практически невозможно. Среди других недостатков бумажных денег автор указывает на трудность поддержки доверия к ним, бóльшую склонность к расточительству бумажными деньгами, падение нравственности, отсутствие ценности для иностранцев и стабильности: «Хуже всего дело обсто-

ит там, где ценность бумажных денег колеблется очень сильно, это зло чуть ли не большее, чем сами бумажные деньги» [Канкрин, 2018с. С. 178].

Вторая часть работы несколько выбивается из общей логики, так как носит скорее методический характер; она состоит из двух разделов: «Применение учения о мировом богатстве к национальному богатству» и «О государственной мудрости в национальном богатстве». По сути, эта небольшая часть является инструкцией по применению теоретического аппарата первой части работы к практической направленности третьей и позволяет читателю лучше сориентироваться в основных категориях и понятиях и выделить прикладные рекомендации для перехода к государственному хозяйству. По мнению автора, «государственное хозяйство — помимо того, что касается собственно правительства, полиции и т. д., — занимается, собственно говоря, только государственным бюджетом, то есть преимущественно финансами» [Канкрин, 2018с. С. 226]. Для более четкого понимания управления государственными финансами третья часть работы разделяется на анализ доходов и расходов государства, причем их классификация выполнена в четком, даже справочном виде (табл. 2).

Канкрин не только классифицирует доходы государства, но и подробно расписывает инструменты работы с ними, особенности управления государственными финансами, пишет о госдолге, сборе доходов, финансовых судебных делах и финансовых институтах, а также об ответственном управлении и других нюансах финансовой составляющей экономической политики государства. Не случайно спустя несколько лет после создания «Мирового богатства...» Канкрин был приглашен на должность министра финансов Российской империи: по сути, в этой работе он уже изложил свои принципы, которым впоследствии следовал на государственной службе.

Егор Францевич отличался ответственностью и рассудительностью, при нем бюджет государства стал выглядеть более детальным и удобным с точки зрения планирования расходов, так как велся учет доходов государства. Высокий уровень университетской подготовки и постоянный процесс самообразования позволили Канкрину войти в историю не только как практику, но и как теоретика, чьи взгляды внесли вклад в историю экономической мысли благодаря изданию его книги на русском языке. В конце своего сочинения Канкрин предлагает создать отдельную эмпирическую науку — экономику расходов, место которой в системе наук об управлении государством автор описал в приложении к своей работе.

Т а б л и ц а 2

Классификация государственных доходов по Канкрину

T a b l e 2

Classification of State Revenues According to Kankrin

Налоги	Доходы от государственной собственности и промышленности	Доходы, основанные на долговых обязательствах	Экстраординарные внешние доходы
Строго исчислимые налоги: – прямые (основные налоги); – личные подати	Казенное имущество в форме земельных владений, горных заводов, соляных заводов и т. д.	Долги с возвратом капитала Обязательства владельца земельного участка выплатить определенную сумму в погашение долга с дополнительными процентами для капитала или без	Трофеи Контрибуции Превышение доходов от провинций
Неисчислимые налоги: – на капитал; – процентные пошлины; – на движимое имущество вообще; – на предметы роскоши; – на потребление и транзит потребительских товаров; – на пользование общественными сооружениями; – на публичные и частные акты; – на экстраординарные и случайные доходы	Государственные фабрики Государственные монополии Государственные учреждения: банки, ломбарды, лотереи и т. д. Государственные торговые предприятия	Пожизненные ренты, тонтинны Погасительные фонды или скрытые банкротства Бумажные деньги	

Источник: составлено автором по [Канкрин, 2018с. С. 231–236].

Егор Францевич Канкрин занимал пост министра финансов Российской империи в период с 1823 по 1844 год. Практически всю свою профессиональную карьеру он посвятил государственной службе, продолжая исполнять ответственные обязанности вплоть до последних лет жизни (Егор Францевич скончался спустя год после выхода в отставку). За двадцатилетний период руководства финансовым ведомством Канкрин систематически работал над упорядочиванием государственной финансовой системы. До сих пор он является рекордсменом не только по продолжительности работы на посту министра финансов, но и по количеству написанных теоретических работ.

4. О денежной реформе

Отдельной вехой в деятельности Е. Ф. Канкринна выступает денежная реформа 1839–1844 годов. Предпосылками к ее проведению некоторые авторы называют непроизводительные чрезмерно

раздутые расходы (представительские, военные, административные и др.), постоянный рост бюрократизма в системе финансового и государственного управления, частую эмиссию бумажных ассигнаций (классических бумажных денег, не вызывавших доверия у министра), не имеющих обеспечения, низкую собираемость налогов и процветание преступности экономического характера [Стожко, Стожко, 2024. С. 65].

Денежное обращение было параллельным, то есть помимо серебряного рубля осуществлялась эмиссия бумажных денег — ассигнаций. Несмотря на очевидные недостатки параллельного обращения, включая неудачные попытки снижения инфляции за счет выкупа ассигнаций, приведшие к волатильности их курса, были и некоторые преимущества, удерживающие Канкрин от проведения денежной реформы [Дубянский, 2019]. В этом его поддерживал Михаил Михайлович Сперанский, составлявший для министра финансов записки с обоснованием тех или иных предложений по реформированию финансовой системы. В частности, Сперанский поддерживал поступательность действий и отсутствие резких движений, например по строгой фиксации курса ассигнаций, настаивая на его ежегодном пересмотре [Романов, 2023. С. 179]. Дискуссии в правительственных кругах только нарастали, и когда экономическая ситуация стала настолько сложной, насколько это было возможно в текущих обстоятельствах, реформа стартовала. Она включала в себя четыре аспекта: во-первых, в качестве основной денежной единицы был установлен серебряный рубль и зафиксирован точный курс ассигнаций по отношению к нему (3 руб. 50–60 коп.); во-вторых, выпускались депозитные билеты для тех, кто сдавал благородные металлы; в-третьих, выпускались кредитные билеты, обеспеченные серебром; в-четвертых, ассигнации выкупались с целью замены их кредитными билетами, обеспеченными серебром [Стожко, Стожко, 2024. С. 67]. При Канкрине были сделаны попытки стабилизировать денежное обращение за счет снижения количества ассигнаций и добавления драгоценных металлов. В частности, увеличилась золотодобыча (с 1823 по 1833 год в частном секторе добыча выросла с 69 до 203 пудов, а на казенных заводах — с 36 до 130 пудов) и вводились золотая, платиновая и медная монеты [Мухамедина, 2012. С. 66]. Помимо реформы денежного обращения Канкрин пытался снизить проценты по займам в иностранных государствах, диверсифицировать долги в иностранных фирмах, чтобы сократить долговую нагрузку, которой не удалось избежать [Лебедев, 2024].

К реформе Канкрин современники относились неоднозначно, впрочем, как и ко всей его деятельности. Против выступали большинство «российских государственников и консерваторов»,

а поддерживали его решения «российские либералы и представители немецкой экономической науки» [Стожко, Стожко, 2024. С. 66].

Заключение

За свою жизнь и карьеру на государственной службе Егор Францевич Канкрин завоевал авторитет честностью и рациональным подходом к принятию важных государственных решений, его отличала академическая манера работы: он тщательно анализировал экономические вопросы, подкрепляя свои действия теоретической базой. Будучи образцом финансовой дисциплины, Канкрин сохранял готовность к человеколюбивым решениям: в частности, в 1834 году одобрил выдачу ссуды на напечатание книги А. С. Пушкину, находящемуся в стесненных обстоятельствах, не взимая с него процентов и без 5-процентного вычета в пользу увечных воинов, пострадавших в Отечественной войне 1812 года [Белых, 2019. С. 182].

Не обошлось и без противников его решений. Некоторые из них критикуются и в современной литературе, например нобелевские лауреаты 2024 года Дарон Аджемоглу и Джеймс Робинсон в своей работе приводят экономическую политику Е. Ф. Канкрина в качестве примера неразвитости экономических институтов, их экстрактивности, поддержки помещичьей аристократии и сдерживания развития промышленности. При Канкрине, в частности, были упразднены несколько промышленных выставок, он противился развитию железнодорожного сообщения, «которое, по его мнению, привело бы к нежелательной мобильности населения» [Аджемоглу, Робинсон, 2023. С. 309–312].

Главная работа Канкрина свидетельствует об эклектизме его экономических взглядов. В его экономическом мировоззрении смешивается и физиократия, и классический политэкономический подход. Однако ярче всего проявляется камералистское влияние (разновидность немецкого меркантилизма) [Дубянский, 2019; Мондей, 2018], что неудивительно, так как он получил образование в немецких университетах. Его стремление к прогрессу выражалось в обосновании отмены крепостного права, он теоретически доказал, что в странах, где господствует рабство, нарушаются естественные процессы производства и потребления, тем самым приводя страну в состояние застоя вместо прогресса.

Литература

1. Аджемоглу Д. Почему одни страны богатые, а другие бедные. М.: АСТ, 2023.
2. Алексеев М., Пачкалов А. Министры финансов: от Российской империи до наших дней. М.: Альпина Пабlisher, 2019.

3. Бelyх А. А. Мог ли Пушкин вернуть долги? // Экономическая политика. 2019. Т. 14. № 3. С. 176–191.
4. Дубянский А. Н. Е. Ф. Канкрин — жизнь и деятельность // Канкрин Е. Ф. Мировое богатство и национальная экономика / сост., науч. ред. А. А. Бelyх. М.: Дело РАНХиГС, 2018. С. 15–58.
5. Дубянский А. Н. Идеи камерализма в экономической политике Е. Ф. Канкрин // Terra Economicus, 2019. № 17(4). С. 95–112. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-4-95-112.
6. Дубянский А. Н. Социально-рыночные реформы Е. Ф. Канкрин // Oikonomos: Journal of Social Market Economy. 2020. № 1(16). С. 49–67.
7. Канкрин Е. Ф. Записка об освобождении крестьян в России от крепостной зависимости, составленная в 1818 г. по повелению Александра Павловича // Канкрин Е. Ф. Мировое богатство и национальная экономика / сост., науч. ред. А. А. Бelyх. М.: Дело РАНХиГС, 2018а. С. 123–132.
8. Канкрин Е. Ф. Мировое богатство и национальная экономика / сост., науч. ред. А. А. Бelyх. М.: Дело РАНХиГС, 2018b.
9. Канкрин Е. Ф. Мировое богатство, национальное богатство и государственное хозяйство, или Новый взгляд на политическую экономию // Канкрин Е. Ф. Мировое богатство и национальная экономика / сост., науч. ред. А. А. Бelyх. М.: Дело РАНХиГС, 2018с. С. 133–309.
10. Лебедев С. К. Государственный кредит России в первой трети XIX века и внешние денежные рынки // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2024. Т. 23. № 8: История. С. 46–56. DOI: 10.25205/1818-7919-2024-23-8-46-56.
11. Министры финансов императорской России: Е. Ф. Канкрин, М. Х. Рейтнер, Н. Х. Бунге: воспоминания, очерки, дневники, письма / сост. И. В. Лукоянов. СПб.: изд-во Пушкинского фонда, 2020.
12. Мондей К. Камерализм как источник научного аппарата Е. Ф. Канкрин // Канкрин Е. Ф. Мировое богатство и национальная экономика / сост., науч. ред. А. А. Бelyх. М.: Дело РАНХиГС, 2018. С. 59–81.
13. Мухамедина Ш. Уроки реформ: министр финансов Е. Ф. Канкрин и его оппоненты // Вестник финансового университета. 2012. № 5. С. 62–71.
14. Романов П. К. «Мысль Вашу я понимаю совершенно...»: роль М. М. Сперанского в процессе подготовки денежной реформы 1839–1843 гг. // Петербургский исторический журнал. 2023. № 3. С. 175–187. DOI: 10.51255/2311-603X_2023_3_175.
15. Стожко Д. К., Стожко К. П. О финансовой реформе Е. Ф. Канкрин (к 250-летию со дня рождения) // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2024. № 1. С. 64–75. DOI: 10.29039/2312-5330-2024-1-64-75.
16. Cancrin G. Weltreichtum, Nationalreichtum und Staatswirthschaft, oder Versuch neuerer Ansichten der politischen Oeconomie. Muenchen: Karl Thienemann, 1821.

References

1. Acemoglu D., Robinson J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York, Crown Publishers, 2013.
2. Alekseev M., Pachkalov A. *Ministry finansov: ot Rossiyskoy imperii do nashikh dney [Ministry of Finance: From the Russian Empire to the Present Day]*. Moscow, Al'pina Publisher, 2019. (In Russ.)
3. Belykh A. A. Moga li Pushkin vernut' dolgi? [Could Pushkin Have Repaid His Debts?]. *Ekonomicheskaya politika [Economic Policy]*, 2019, vol. 14, no. 3, pp. 176–191. DOI: 10.18288/1994-5124-2019-3-176-191. (In Russ.)
4. Dubyanskiy A. N. E. F. Kankrin - zhizn' i deyatel'nost' [E. F. Kankrin - Life and Work]. In: Kankrin E. F. *Mirovye bogatstvo i natsional'naya ekonomika [Global Wealth and National Economy]*. Edited by A. A. Belykh. Moscow, Delo RANEPa, 2018, pp. 15–58. (In Russ.)

5. Dubyanskiy A. N. Idei kameralizma v ekonomicheskoy politike E. F. Kankrina [Ideas of Cameralism in Economic Policy of Kankrin]. *Terra Economicus*, 2019, no. 17(4), pp. 95-112. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-4-95-112. (In Russ.)
6. Dubyanskiy A. N. Sotsial'no-rynochnye reformy E. F. Kankrina [E. F. Kankrin's Social and Market Reforms]. *Oikonomos: Journal of Social Market Economy*, 2020, no. 1(16), pp. 49-67. (In Russ.)
7. Kankrin E. F. Zapiska ob osvobozhdenii krest'yan v Rossii ot krepostnoy zavisimosti, sostavlennoy v 1818 g. po povelenu Aleksandra Pavlovicha [Notes Compiled in 1818 at the Behest of Alexander Pavlovich on the Liberation of Peasants in Russia From Serfdom]. In: Kankrin E. F. *Mirovye bogatstvo i natsional'naya ekonomika* [Global Wealth and National Economy]. Edited by A. A. Belykh. Moscow, Delo RANEPa, 2018a, pp. 123-132. (In Russ.)
8. Kankrin E. F. *Mirovye bogatstvo i natsional'naya ekonomika* [Global Wealth and National Economy]. Edited by A. A. Belykh. Moscow, Delo RANEPa, 2018b. (In Russ.)
9. Kankrin E. F. Mirovye bogatstvo, natsional'noye bogatstvo i gosudarstvennoye khozyaystvo, ili Novyy vzglyad na politicheskuyu ekonomiyu [Global Wealth, National Wealth and the State Economy, or a New Look at Political Economy]. In: Kankrin E. F. *Mirovye bogatstvo i natsional'naya ekonomika* [Global Wealth and National Economy]. Edited by A. A. Belykh. Moscow, Delo RANEPa, 2018c, p. 132-461. (In Russ.)
10. Lebedev S. K. Gosudarstvennyy kredit Rossii v pervoy trety XIX veka i vneshnie denezhnyye rynki [State Credit in Russia in the 1st Third of the 19th Century and Foreign Money Markets]. *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya* [Vestnik NSU. Series: History and Philology], 2024, vol. 23, no. 8, History, pp. 46-56. DOI: 10.25205/1818-7919-2024-23-8-46-56. (In Russ.)
11. *Ministry finansov imperatorskoy Rossii: E. F. Kankrin, M. H. Reutner, N. H. Bunge: vospominaniya, ocherki, dnevniki, pis'ma* [Finance Ministers of Imperial Russia: E. F. Kankrin, M. H. Reutner, N. H. Bunge: Memoirs, Essays, Diaries, Letters]. Compiled by I. V. Lukoyanov. St. Petersburg, Pushkin Foundation Publishing House, 2020. (In Russ.)
12. Mondey K. Kameralizm kak istochnik nauchnogo apparata E. F. Kankrina [Cameralism as a Source of E. F. Kankrin's Scientific Apparatus]. In: Kankrin E. F. *Mirovye bogatstvo i natsional'naya ekonomika* [Global Wealth and National Economy]. Edited by A. A. Belykh. Moscow, Delo RANEPa, 2018, pp. 59-82. (In Russ.)
13. Mukhamedina Sh. Uroki reform: ministr finansov E. F. Kankrin i ego opponenty [Russian Minister of Finance Egor Frantsevich Kankrin and His Opponents]. *Vestnik finansovogo universiteta* [Bulletin of the Financial University], 2012, no. 5, pp. 62-71. (In Russ.)
14. Romanov P. K. "Mysl' Vashu ya ponimayu sovershenno...": rol' M. M. Speranskogo v protsesse podgotovki denezhnoy reformy 1839-1843 gg. "I Understand Your Idea Completely...": The Role of M. M. Speransky in the Process of Preparing the Monetary Reform of 1839-1843]. *Peterburgskiy istoricheskiy zhurnal* [Saint-Petersburg Historical Journal], 2023, no. 3, pp. 175-187. DOI: 10.51255/2311-603X_2023_3_175. (In Russ.)
15. Stozhko D. K., Stozhko K. P. O finansovoy reforme E. F. Kankrina (k 250-letiyu so dnya rozhdeniya) [About Financial Reform E. F. Kankrina (to the 250th Anniversary of the Birth)]. *Nauchnyy vestnik: Finansy, banki, investitsii* [Scientific Bulletin: Finance, Banking, Investments], 2024, no. 1, pp. 64-75. DOI: 10.29039/2312-5330-2024-1-64-75. (In Russ.)
16. Cancrin G. *Weltreichtum, Nationalreichtum und Staatswirthschaft, oder Versuch neuerer Ansichten der politischen Oeconomie*. Muenchen, Karl Thienemann, 1821.

**«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА»
В ИНТЕРНЕТЕ**

В электронном виде

- <http://ecpolicy.ru/>
- <http://www.econbiz.de/>
- ulrichsweb.serialssolutions.com/
- <https://e.lanbook.com/>
- <http://dlib.eastview.com/>
- <http://elibrary.ru/>
- <https://ideas.repec.org/>
- <http://cyberleninka.ru/>
- <http://biblioclub.ru/>
- <http://ipscience.thomsonreuters.com/>

Адрес редакции: 125009, Москва, Газетный пер., д. 3–5, стр. 1

Тел.: +7 (495) 691-77-21

E-mail: mail@ecpolicy.ru

Сайт: <http://ecpolicy.ru/>

Отпечатано в типографии ООО «Онлайн Принт»

115487, Москва, ул. Нагатинская, д. 16Б.

Тираж 50 экз.

Editorial address: 3–5, str. 1, Gazetnyy per.,

Moscow, 125009, Russian Federation

Tel.: +7 (495) 691-77-21

E-mail: mail@ecpolicy.ru

Printed by "Online Print" Ltd. Address: 16B, ul. Nagatinskaya,

Moscow, 115487, Russian Federation

50 copies