

Журнал индексируется базами данных

Scopus®

Russian Science
Citation Index

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ
Science Index *



ECONBIZ
First Economic Literature



Индекс в каталоге агентства «Роспечать» — 81184

Индекс в объединенном каталоге «Пресса России» — 45502

ISSN 1994-5124



9 771994 512008 >

Т. 17 № 3 ИЮНЬ 2022

ISSN 1994-5124

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

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Οικονομία • Πολίτικα

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ • POLITIKA

2022

Том 17 № 3 ИЮНЬ

ISSN 1994-5124

Журнал входит в перечень рецензируемых
научных изданий ВАК по специальностям
08.00.00 — Экономические науки
12.00.00 — Юридические науки

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Том 17 № 3 июнь 2022

Главный редактор

Владимир МАУ, д. э. н., PhD (Econ.), профессор, ректор, Российская академия
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) (Москва, Россия)

Редакционная коллегия

Абел АГАНБЕГЯН, д. э. н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой
экономической теории и политики, РАНХиГС (Москва, Россия)
Валерий АНАШВИЛИ, заместитель главного редактора, главный редактор,
Издательский дом «Дело» (Москва, Россия)
Марек ДОМБРОВСКИЙ, PhD (Econ.), профессор, Центр социально-экономических
исследований (Варшава, Польша)
Сергей ДРОБЫШЕВСКИЙ, д. э. н., доцент, директор по научной работе,
Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)
Лоуренс КОТЛИКОФ, PhD (Econ.), профессор экономики,
Бостонский университет (Бостон, США); Национальное бюро
экономических исследований (Кембридж, США)
Энн КРЮГЕР, PhD (Econ.), профессор Школы международных исследований
им. Пола Нитце, Университет Дж. Хопкинса (Вашингтон, США)
Юрий КУЗНЕЦОВ, к. э. н., ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский
финансовый институт Министерства финансов РФ; заместитель главного
редактора (Москва, Россия)
Александр РАДЫГИН, д. э. н., профессор, декан экономического факультета,
РАНХиГС (Москва, Россия)
Джеффри САКС, PhD (Econ.), профессор, директор Института Земли, Колумбийский
университет (Нью-Йорк, США)
Сергей СИНЕЛЬНИКОВ-МУРЫЛЕВ, д. э. н., профессор, ректор Всероссийской
академии внешней торговли, Министерство экономического развития
Российской Федерации; проректор, РАНХиГС; заместитель главного редактора
(Москва, Россия)
Юрий ТИХОМИРОВ, д. ю. н., профессор, главный научный сотрудник Центра
публично-правовых исследований, Институт законодательства и сравнительного
правоведения при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)
Дэниэл ТРЕЙЗМАН, PhD (Gov.), профессор, факультет политических наук,
Калифорнийский университет (Лос-Анджелес, США)
Павел ТРУНИН, д.э.н., директор Центра изучения проблем центральных банков,
РАНХиГС; руководитель научного направления «Макроэкономика и финансы»,
Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)
Ксения ЮДАЕВА, PhD (Econ.), первый заместитель председателя, член Совета
директоров, Центральный банк Российской Федерации (Москва, Россия)

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

Оіковона • Політика

OIKONOMIA • POLITIKA

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Франсуа БУРГИНЬОН, PhD (Econ.), профессор, Парижская школа экономики (Париж, Франция)

Андрей ВОЛКОВ, д. э. н., профессор (Москва, Россия)

Евгений ГАВРИЛЕНКОВ, д. э. н., профессор, НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Алан ГЕЛБ, PhD (Econ.), старший научный сотрудник, Центр глобального развития (Вашингтон, США)

Герман ГРЕФ, к. э. н., президент, председатель правления, Сберегательный банк Российской Федерации (Москва, Россия)

Владимир ДРЕБЕНЦОВ, к. э. н., главный экономист, вице-президент по внешним связям, группа ВР по России и СНГ (Москва, Россия)

Александр ДЫНКИН, д. э. н., профессор, академик РАН, президент Института мировой экономики и международных отношений, РАН (Москва, Россия)

Леонид ЕВЕНКО, д. э. н., профессор, научный руководитель Высшей школы международного бизнеса, РАНХиГС (Москва, Россия)

Александр ЖУКОВ, к. э. н., первый заместитель председателя, Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации (Москва, Россия)

Михаил ЗАДОРНОВ, к. э. н., председатель правления, ФК «Открытие» (Москва, Россия)

Сергей КАРАГАНОВ, д. э. н., профессор, декан факультета мировой экономики и мировой политики, НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Михаил КОПЕЙКИН, д. э. н., профессор, член правления, заместитель председателя, Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» (Москва, Россия)

Алексей КУДРИН, д. э. н., председатель Счетной палаты Российской Федерации (Москва, Россия)

Джон ЛИТВАК, PhD (Econ.), ведущий экономист Всемирного банка в Китае, Всемирный банк (Вашингтон, США)

Елена ЛОБАНОВА, д. э. н., профессор, декан Высшей школы финансов и менеджмента, РАНХиГС (Москва, Россия)

Аугусто ЛОПЕС-КЛАРОС, PhD (Econ.), директор офиса по глобальным индикаторам и аналитике, Всемирный банк (Вашингтон, США)

Прадип МИТРА, PhD (Econ.), консультант в офисе главного экономиста, Всемирный банк (Вашингтон, США)

Сергей МЯСОЕДОВ, д. соц. н., профессор, директор Института бизнеса и делового администрирования, проректор, РАНХиГС (Москва, Россия)

Вадим НОВИКОВ, старший научный сотрудник, РАНХиГС (Москва, Россия)

Рустем НУРЕЕВ, д. э. н., профессор департамента прикладной экономики факультета экономических наук, НИУ «Высшая школа экономики»; руководитель департамента экономической теории, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

Александр РОМАНОВ, д. м. н., профессор, член-корреспондент Российской академии медицинских наук, главный врач ФГУ «Центр реабилитации», Управление делами Президента Российской Федерации (Москва, Россия)

Сергей СТЕПАШИН, д. ю. н., профессор (Москва, Россия)

Андрей ШАСТИТКО, д. э. н., профессор, директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования, РАНХиГС; заместитель декана по научной работе, заведующий кафедрой конкурентной и промышленной политики экономического факультета, МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Сергей ШАТАЛОВ, д. э. н., действительный государственный советник Российской Федерации 1-го класса (Москва, Россия)

Игорь ШУВАЛОВ, к. ю. н., председатель, Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» (Москва, Россия)

Револьд ЭНТОВ, д. э. н., профессор, академик РАН, главный научный сотрудник, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Москва, Россия)

Евгений ЯСИН, д. э. н., профессор, научный руководитель, НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

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.

Индекс журнала в каталоге агентства «Роспечать» — 81184.

Индекс журнала в Объединенном каталоге «Пресса России» — 45502.

Редакция журнала:

Исполнительный директор	Татьяна Куликова
Ответственный секретарь	Елена Рыбакова
Научные редакторы	Евгения Антонова
	Валерий Кизилов
Литературный редактор и корректор	Алена Владыкина
Технический редактор и верстальщик	Александр Зайцев
Редактор английских текстов	Алена Нечаева

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
Executive secretary	ELENA RYBAKOVA
Scientific editors	EVGENIA ANTONOVA
	VALERY KIZILOV
Literary editor and proofreader	ALENA VLADYKINA
Layout editor and designer	ALEXANDR ZAYTSEV
English language editor	ALENA NECHAEVA

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. 17 No. 3 June 2022

Editor-in-Chief

Vladimir MAU, Dr. Sci. (Econ.), PhD (Econ.), Professor, Rector, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)
(Moscow, Russian Federation)

Editorial Board

- Abel AGANBEGYAN, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academician, RANEPA
(Moscow, Russian Federation)
- Valery ANASHVILI, Deputy Editor-in-Chief, Editor-in-Chief,
Gaidar Institute Publishing House (Moscow, Russian Federation)
- Marek DABROWSKI, PhD (Econ.), Professor, Center for Social and Economic Research
(Warsaw, Poland)
- Sergey DROBYSHEVSKY, Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Professor, Scientific Director,
Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)
- Laurence KOTLIKOFF, PhD (Econ.), William Fairfield Warren Professor,
Professor of Economics, Boston University (Boston, USA);
National Bureau of Economic Research (Cambridge, USA)
- Anne KRUEGER, PhD (Econ.), Professor, Paul H. Nitze School of Advanced International
Studies, Johns Hopkins University (Washington, USA)
- Yuri KUZNETSOV, Cand. Sci. (Econ.), Financial Research Institute
of the Ministry of Finance of the Russian Federation; Deputy Editor-in-Chief
(Moscow, Russian Federation)
- Alexander RADYGIN, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Dean of the Faculty of Economics,
RANEPA (Moscow, Russian Federation)
- Jeffrey SACHS, PhD (Econ.), Professor, Director of the Earth Institute,
Columbia University (New York, USA)
- Sergey SINELNIKOV-MURYLEV, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Rector, Russian Foreign
Trade Academy of the Ministry of Economic Development; Vice-Rector, RANEPA;
Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russian Federation)
- Yury TIHOMIROV, Dr. Sci. (Law), Professor, Chief Research Associate, Public Law
Research Center, Institute of Legislation and Comparative Law under the Government
of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
- Daniel TREISMAN, PhD (Gov.), Professor, Department of Political Science,
University of California (Los Angeles, USA)
- Pavel TRUNIN, Dr. Sci. (Econ.), 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)
- Ksenia YUDAEVA, PhD (Econ.), First Deputy Governor, Members of the Board of
Directors, Central Bank of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

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

Οικονομία • Πολιτικά
OIKONOMIA • POLITIKA

EDITORIAL COUNCIL

- François BOURGUIGNON**, PhD (Econ.), Professor, Paris School of Economics (Paris, France)
- Vladimir DREBENTSOV**, Cand. Sci. (Econ.), Vice-President for Foreign Relations, Chief Economist for Russia and the CIS, BP Group (Moscow, Russian Federation)
- Alexander DYNKIN**, Dr. Sci. (Econ.), Academician, President, Institute of World Economy and International Relations (Moscow, Russian Federation)
- Revold ENTOV**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academician, Principal Researcher, Gaidar Institute for Economic Policy (Moscow, Russian Federation)
- Leonid EVENKO**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academic Advisor of the Higher School of International Business, RANEPA (Moscow, Russian Federation)
- Eugeny GAVRILENKOV**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation)
- Alan GELB**, PhD (Econ.), Senior Fellow, Center for Global Development (Washington, USA)
- Herman GREF**, Cand. Sci. (Econ.), CEO, Chairman of the Executive Board, Sberbank of Russia (Moscow, Russian Federation)
- Sergey KARAGANOV**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Dean of the Faculty of World Economy and International Affairs, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation)
- Mikhail KOPEIKIN**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chairman, Accounts Chamber of the Russian Federation National Research University Higher School of Economics; Deputy Chairman, State Corporation "Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)" (Moscow, Russian Federation)
- Alexey KUDRIN**, Dr. Sci. (Econ.), Chairman, Accounts Chamber of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
- John LITWACK**, PhD (Econ.), Lead Economist for China, World Bank (Washington, USA)
- Elena LOBANOVA**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Dean of the Higher School of Finance and Management, RANEPA (Moscow, Russian Federation)
- Augusto LOPEZ-CLAROS**, PhD (Econ.), Professor, Director of Global Indicators and Analysis, World Bank (Washington, USA)
- Pradeep MITRA**, PhD (Econ.), Consultant of the Chief Economist, Europe and Central Asia Region, World Bank (Washington, USA)
- Sergey MYASOEDOV**, Dr. Sci. (Sociol.), Professor, Director of the Institute of Business Studies, RANEPA (Moscow, Russian Federation)
- Vadim NOVIKOV**, Senior Researcher, RANEPA (Moscow, Russian Federation)
- Rustem NUREEV**, Dr. Sci. (Econ.), Professor of Department of Applied Economics, Faculty of Economic Sciences, National Research University Higher School of Economics; Head of Department of Economic Theory, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
- Alexander ROMANOV**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Medical Sciences, Federal Rehabilitation Centre, Administrative Directorate of the President of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
- Andrey SHASTITKO**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, RANEPA; Deputy Dean for Scientific Work, Head of Department of Competition and Industrial Policy, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation)
- Sergey SHATALOV**, Dr. Sci. (Econ.), Class 1 Active State Advisor of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)
- Igor SHUVALOV**, Cand. Sci. (Law), Chairman, State Corporation "Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)" (Moscow, Russian Federation)
- Sergey STEPASHIN**, Dr. Sci. (Law), Professor (Moscow, Russian Federation)
- Andrey VOLKOV**, Dr. Sci. (Econ.), Professor (Moscow, Russian Federation)
- Yevgeny YASIN**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academic Supervisor, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation)
- Mikhail ZADORNOV**, Cand. Sci. (Econ.), President and Chairman of the Management Board, Otkritie FC Bank (Moscow, Russian Federation)
- Alexander ZHUKOV**, Cand. Sci. (Econ.), Deputy Chairman of the State Duma, Federal Assembly of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

СОДЕРЖАНИЕ

Отраслевая экономика

Юлия ВЫМЯТНИНА, Екатерина КАРАСЕВА, Игорь СЛОЕВ

Опыт реформ электроэнергетики
в контексте экономической теории. 8

Макроэкономика

Mikhail ANDREYEV, Andrey POLBIN

Monetary Policy for a Resource-Rich Economy
and the Zero Lower Bound 44

Региональная экономика

Ирина СТАРОДУБРОВСКАЯ, Даниил СИТКЕВИЧ

Стратегия развития Северного Кавказа:
основные вызовы 74

Государственное регулирование экономики

Руслан КУЧАКОВ

Проверки в России: длящиеся проверки
или непрерывный государственный надзор 98

Дискуссия

Денис КАДОЧНИКОВ

Генезис средств оформления политико-экономического
знания. К выходу русского издания книги
Йозефа Фогля «Расчет и страсть.
Поэтика экономического человека» 124

CONTENTS

Sectoral Economics

Yulia VYMYATNINA, Ekaterina KARASEVA, Igor SLOEV

Electricity Sector Reform Experience in the Context of Economic Theory	8
---	---

Macroeconomics

Mikhail ANDREYEV, Andrey POLBIN

Monetary Policy for a Resource-Rich Economy and the Zero Lower Bound	44
---	----

Regional Economics

Irina STARODUBROVSKAYA, Daniil SITKIEVICH

Development Strategy of the North Caucasus: Main Challenges.	74
---	----

State Regulation of the Economics

Ruslan KUCHAKOV

The Russian Inspections: Continuous and Uninterrupted.	98
---	----

Discussion

Denis KADOCHNIKOV

The Genesis of the Means of Constituting Political and Economic Knowledge. On the Russian Edition of Joseph Vogl's Book "Calculation and Passion. The Poetics of the Economic Man"	124
---	-----

Отраслевая экономика

Опыт реформ электроэнергетики в контексте экономической теории

Юлия Викторовна Вымятина

ORCID 0000-0003-2849-4674

Кандидат экономических наук, доцент,
Европейский университет в Санкт-Петербурге
(РФ, 191187, Санкт-Петербург,
Гагаринская ул., 6/1, А).
E-mail: yv@eu.spb.ru

Игорь Анатольевич Слое

ORCID 0000-0003-0286-1034

Кандидат экономических наук, доцент,
Европейский университет в Санкт-Петербурге
(191187, Санкт-Петербург,
Гагаринская ул., 6/1, А)
E-mail: sia@eu.spb.ru

Екатерина Николаевна Карасева

ORCID 0000-0002-3286-0959

Аспирант, Европейский университет
в Санкт-Петербурге (РФ, 191187,
Санкт-Петербург, Гагаринская ул., 6/1, А).
E-mail: ekaraseva@eu.spb.ru

Аннотация

История реформ в электроэнергетике насчитывает около сорока лет и охватывает значительное количество стран. По мере накопления опыта в проведении реформ и анализе их эффективности менялись как практические подходы к организации реформ, так и теоретические обоснования отдельных их элементов. Целью работы является анализ основных элементов реформ электроэнергетики в контексте их теоретического обоснования, ожидаемых в теории и полученных на практике результатов, а также эволюции подхода к реформированию отрасли электроэнергетики с учетом приобретаемого опыта. В работе приведены классификации моделей реформ в электроэнергетике и обзор релевантной исследовательской литературы, проведен анализ опыта реформирования в различных секторах электроэнергетики, приватизации и введении конкуренции в генерации, исследованы роль оптовых рынков и меры против злоупотребления рыночной силой, способы обеспечения достаточного уровня инвестиций в генерацию, различные формы организации системного оператора в сегменте передачи электроэнергии, значение и вопросы эффективного функционирования розничных рынков. Отдельно рассматривается вопрос о влиянии развития возобновляемых источников энергии на оптимальную структуру отрасли. Проведенный анализ показывает многообразие подходов к проведению реформ в электроэнергетике. Основные элементы реформ (разделение компаний по видам деятельности, реструктуризация и введение конкуренции в генерации, создание независимого системного оператора) были схожи во многих странах. Однако практическая реализация этих элементов, их последовательность и сложившиеся в итоге организационные структуры отраслей значительно варьировались. По мнению авторов, не существует единственной эффективной схемы реформ, в каждой стране они имели свои особенности. Опыт показывает, что реформа электроэнергетики ни в одной стране никогда не заканчивается, поскольку технологические и социальные изменения требуют постоянного пересмотра принципов функционирования рынков электроэнергии и поиска более эффективных механизмов управления всеми сегментами отрасли.

Ключевые слова: создание рынков, регулирование, международный опыт, естественные монополии, конкуренция, возобновляемые источники энергии.

JEL: L22, L94, L98, P28.

Sectoral Economics

Electricity Sector Reform Experience in the Context of Economic Theory

Yulia V. Vymyatnina

ORCID: 0000-0003-2849-4674

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor,
European University
at St. Petersburg^a, yv@eu.spb.ru

Igor A. Sloev

ORCID: 0000-0003-0286-1034

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor,
European University
at St. Petersburg^a, sia@eu.spb.ru

Ekaterina N. Karaseva

ORCID: 0000-0002-3286-0959

Doctoral Student,
European University
at St. Petersburg^a,
ekaraseva@eu.spb.ru

^a 6/1A Gagarinskaya ul.,
Saint Petersburg, 191187,
Russian Federation

Abstract

History of reforms in the electricity sector spans over 40 years and a large number of countries. Following acquired experience and its analysis, changes were seen both in approaches to reforms' organization in practice and in the theoretical underpinning of various elements of reforms. The paper aims at analyzing the main elements of electricity sector reforms in the context of their theoretical grounding, theoretically expected results and those achieved in practice as well as evolution of electricity sector reform approaches accounting for acquired experience. In their paper the authors provide classification of electricity sector reform models and of relevant research literature, and analyze reform experience in different segments of the electricity sector, namely: privatization and introduction of competition in generation; wholesale markets and their role in preventing market power abuse; ways to ensure appropriate investments in generation; various legal forms of system operators in energy transmission; and importance and questions of effective work of retail electricity markets. A separate section deals with the influence of renewables on optimal structure of the electricity sector. The analysis demonstrates a multiplicity of approaches to reforms of the electricity sector. Though the main elements of reforms (split of the sector into segments based on activities, restructuring and introduction of competition in generation, and creation of an independent system operator) were similar in many countries, realization of these elements in practice, their sequence and resulting organizational structures of the sector differed substantially. Thus, there is no unique most effective reform scheme—on the contrary, each country had its very own reform. The studied experience also suggests that electricity reform in any country has no end since social and technological changes demand constant reconsideration of the main principles of electricity markets, functioning in search of more effective and efficient mechanisms of management in all segments of the electricity sector.

Keywords: market creation, regulation, international experience, natural monopoly, competition, renewable energy sources.

JEL: L22, L94, L98, P28.

Введение

История реформ в электроэнергетике насчитывает около сорока лет и охватывает значительное количество стран¹. По мере накопления опыта — как в проведении реформ, так и в анализе их эффективности — менялись и практические подходы к организации реформ (включая целеполагание), и теоретические обоснования отдельных решений. В настоящей работе мы обсуждаем основные элементы реформ электроэнергетики в контексте их теоретического обоснования, ожидаемых в теории и полученных на практике результатов, а также эволюции подхода к реформированию отрасли электроэнергетики с учетом приобретаемого опыта. Поставленная цель определяет и структуру работы: мы начинаем с классификации моделей реформ в электроэнергетике и обзора релевантной исследовательской литературы, затем рассматриваем сегмент генерации и вопросы функционирования оптового рынка, включая обеспечение достаточного уровня инвестиций, после чего сосредотачиваемся на сегменте передачи электроэнергии и в последнюю очередь отмечаем некоторые аспекты функционирования розничных рынков. В заключение кратко суммированы основные выводы работы.

1. Общие представления о реформе

До 1970-х годов отрасль электроэнергетики в разных странах была представлена преимущественно вертикально интегрированными компаниями (ВИК), действовавшими в отдельных регионах или в масштабах целой страны. Эти компании занимались производством (генерацией) электроэнергии, строительством и содержанием электросетей, а также распределением энергии конечным потребителям. В большинстве стран такие вертикально интегрированные компании являлись государственными предприятиями, однако в некоторых (например, в США) они могли иметь частных акционеров или даже полностью им принадлежать. Вне зависимости от формы собственности отрасль характеризовалась высокой степенью государственного контроля и регулирования, а основные дискуссии в экономической литературе сводились к обсуждению наиболее эффективных схем регулирования ВИК, особенно в части ценообразования (регулирование нормы прибыли, ценовой потолок и пр.).

Однако к 70-м годам XX века эффективность организации сектора электроэнергетики на основе ВИК вызывала всё больше со-

¹ Только развивающихся стран, в которых была проведена реформа электроэнергетики, насчитывается не менее 140 [Urpelainen et al., 2019].

мнений. К этому времени экономия от масштаба в электрогенерации в целом была исчерпана благодаря развитию технологий: оптимальный размер электростанции снизился с 1000 МВт до 100 МВт с середины 1960-х к середине 1990-х [Christensen, Greene, 1976; Hunt, Shuttleworth, 1996]². Это поставило под вопрос целесообразность организации электроэнергетики как естественной монополии и привело к изменению подхода к регулированию отрасли. Поскольку ни государственное регулирование, ни государственная собственность не являются идеальными по ряду причин, возможность перейти к рыночным отношениям в отдельных сегментах отрасли теоретически позволяет повысить общественное благосостояние.

Результатом технологических изменений и переосмысления подхода к организации и управлению электроэнергетикой стала волна реформ отрасли в разных странах. Иногда такие реформы были частью более крупных преобразований, направленных на общую либерализацию экономики в стране. В 1978 году две весьма непохожие страны сделали первые шаги к реформе электроэнергетики: в США был принят Public Utility Regulatory Policies Act (Акт о регулировании инфраструктурных отраслей), позволивший небольшим производителям электроэнергии на основе возобновляемых источников, а также предприятиям, производившим совместно тепло и электричество, подключаться к единой сети для поставок электроэнергии. В Чили была начата реформа, в результате которой две крупные государственные компании сектора были разделены на части и спустя десять лет приватизированы. В начале 1990-х годов реформы в сфере электроэнергетики начали Великобритания, Новая Зеландия, Норвегия, Швеция, ряд стран Латинской Америки.

В теории вслед за работами [Cretì, Fontini, 2019; Hunt, Shuttleworth, 1996] принято выделять четыре основные модели отраслевого устройства электроэнергетики.

1. Вертикально интегрированная отрасль — типичное дореформенное состояние: все основные функции выполняются в рамках единой вертикально интегрированной системы при государственном регулировании.
2. Модель единого покупателя с конкуренцией в генерации — наличие независимых генерирующих компаний и единого покупателя, осуществляющего все остальные функции.

² В работе [Christensen, Greene, 1976] показано, что если в 1963 году электрогенерация в США характеризовалась экономией от масштаба, то к 1970-м ситуация сменилась на постоянную отдачу от масштаба. Более поздние исследования подтвердили справедливость этого вывода [Feibelman, Britt, 2012].

3. Модель оптового рынка электроэнергии — продавцы (генерирующие компании) и потребители (крупные промышленные и сбытовые компании) взаимодействуют на оптовом рынке.
4. Модель с оптовым и розничным рынками электроэнергии — добавляются розничные рынки, на которых конкурируют между собой сбытовые компании.

Любая реформа предполагает выбор между этими моделями и требует ответить на ряд принципиальных вопросов. Первый из них в том, ограничиться ли совершенствованием регулирования в рамках ВИК (сохраняя первую модель) или же проводить реструктуризацию. Если выбор делается в пользу второго варианта, следующий вопрос состоит в том, какова должна быть глубина реструктуризации. Модель единого покупателя, когда генерирующие компании конкурируют между собой, но все остальные функции объединены единым управлением, часто рассматривается как первый шаг по переходу к более конкурентным рыночным структурам, как показано в [Vagliasindi, Besant-Jones, 2013].

Логическим развитием конкуренции в генерации является введение конкуренции и на стороне покупателя — создание оптового рынка электроэнергии (модель 3). При этом передача и диспетчеризация сохраняются за отдельным юридическим лицом (как правило, системным оператором).

В модели 4 рыночные отношения внедрены и на уровне розничного рынка — конечные потребители имеют возможность выбирать между несколькими поставщиками. Такая модель, включающая оптовый и розничный рынки электроэнергии, теоретически является наиболее эффективной.

При этом каждая из перечисленных моделей может быть реализована по-разному. На практике реформы электроэнергетики в разных странах различались не только с точки зрения целей и выбранной целевой модели, но и разной степенью либерализации рынка, механизмами реализации отдельных шагов реформы, длительностью и последовательностью ее этапов и пр. В табл. 1 дана информация по ряду стран, проводивших в разное время реформу электроэнергетики, а также основные шаги реформы и последовательность их введения. Можно видеть, что развивающиеся страны предпочитают не вводить конкуренцию на уровне розницы, некоторые страны не допускают независимых иностранных производителей, а во Франции, например, не было проведено масштабной приватизации и не введен оптовый рынок электроэнергии. Отсутствие приватизации в США объясняется тем, что там государство с самого начала не было основным собственником

вертикально интегрированных компаний в электроэнергетике. Стоит отметить, что, как правило, на первом этапе реформы происходит разделение вертикально интегрированных компаний на разные сегменты и в сегментах с возможностью конкуренции создаются условия для ее появления. Именно поэтому введение конкуренции в сегменте генерации предшествует появлению оптового рынка, а в некоторых странах (например, Германии, США или Новой Зеландии) конкуренция в сегменте розницы также появляется раньше, чем запуск оптового рынка. В последнем случае розничные поставщики, хотя и покупают электроэнергию у единого оптового поставщика, могут конкурировать за потребителей за счет сочетания тарифов, дополнительных услуг, надежности, простоты обслуживания и т. п.

В табл. 1 проиллюстрированы различные возможные траектории реформ. Выбор случаев, включенных в таблицу, обусловлен желанием показать различие мирового опыта в этом плане. Аргентина и Бразилия — развивающиеся страны с характерными для них проблемами (прежде всего институциональными и макроэкономическими). Чили — первая страна, которая провела последовательную реформу электроэнергетики. Великобритания — также один из первых примеров реформы, к тому же один из наиболее полно проанализированных в научной литературе. США показательны как случай, когда изначально было довольно много частной собственности в отрасли и отсутствовало единое регулирование (в разных штатах есть свои особенности). В Бразилии, Новой Зеландии и Норвегии преобладает гидроэнергетика, что может оказывать влияние на проведение реформ с точки зрения технологических ограничений. Франция и Германия демонстрируют два различных подхода к реформе в рамках общих норм ЕС. Австралия и Новая Зеландия — примеры изолированных энергосистем. Наконец, *Nordpool*³ — пример объединения ряда национальных энергосистем для обеспечения большей надежности и меньшей волатильности цен для конечных потребителей.

В табл. П1 приведены основные характеристики энергосистем этих стран в разрезе их масштаба и структуры генерации. Можно видеть, что страны, проводившие реформы, существенно различаются по размерам энергосистем, потреблению электроэнергии на душу населения и структуре генерации. Отметим, что страны с самой большой долей возобновляемых источников характеризуются высокой долей гидрогенерации, что означает необходимость учитывать специфику этого сектора.

³ *Nordpool* — объединенная биржа электроэнергии северных стран, созданная в результате дерегулирования сектора электроэнергетики в Скандинавии и объединения электросистем Норвегии, Финляндии, Швеции и Дании в 1991–2000 годах.

Т а б л и ц а 1

Т a b l e 1

Год начала основных этапов реформы для ряда стран

Year of the Introduction of Major Reform Stages for a List of Countries

Страна	Допуск независимых иностранных производителей	Приватизация	Разделение по видам деятельности	Введение оптового рынка электроэнергии	Введение независимого регулятора	Введение конкуренции на уровне розницы
Австралия	1992	1994	1993	1994	1995	1994
Аргентина	1992	1991	1992	1992	1992	
Бразилия	1995	1995	1995	1998	1996	
Великобритания	1991	1990	1990	1990	1989	1990
Германия	1993	1998		2000	1998	1998
Канада		1996	1996	1996	1995	2001
Новая Зеландия	1996	1994	1996	1996	1996	1993
США		1992	1998	1998	1992	1997
Франция			2001		2000	2000
Чили	1993	1982	1985	1985		
Nordpool:						
Дания	2003	1999	1999	1999	2000	2003
Норвегия	1996	1991	1992	1991	1991	
Финляндия	1997	1996	1996	1996	1998	1999
Швеция	1996	1992	1991	1992	1992	1999

Источники: по развитым странам [Nagauma, 2010]; по развивающимся странам [Ugralainen, Yang, 2018].

Многообразие решений отражает комплексность проблемы реформирования электроэнергетики, поэтому для анализа разных аспектов реформ должны применяться разные подходы. Наш обзор построен на работах, содержащих:

- описание реформ в отдельных странах или группе стран;
- анализ особенностей реформирования отдельных сегментов отрасли;
- анализ влияния реформ на отрасль в целом, на ее поставщиков и потребителей, на общественное благосостояние и всю экономику;
- межстрановой сравнительный анализ отдельных результатов реформ (динамики цен, экономической и технологической эффективности, показателей надежности электроэнергетики).

В настоящей работе особое внимание уделено обобщению результатов анализа нюансов реформирования отдельных сегментов электроэнергетики с точки зрения теоретических ожиданий и практических результатов.

2. Либерализация и приватизация в сегменте генерации

Либерализация в сегменте генерации электроэнергии предполагается моделями отраслевого устройства 2–4 (по [Hunt, Shuttleworth, 1996]) и составляет обязательную часть реформы в каждой стране. Основная идея заключается в отделении генерации (потенциально конкурентного сегмента) от системы передачи электроэнергии (естественной монополии). Представляется, что управление на основе рыночных механизмов в генерации изменит систему стимулов как со стороны производителей (снижение издержек, забота о качестве), так и со стороны потребителей (внимание к качеству и цене).

Конкретные шаги по либерализации генерации различались в разных странах на разных стадиях реформы. В одних случаях (например, в США, Индии, Пакистане, Индонезии, странах Африки) либерализация начиналась с обеспечения доступа на рынок независимых производителей электроэнергии в рамках модели одного покупателя. На примере раннего этапа реформ в США было показано, что допуск независимых производителей привел к снижению цен и более высокой конкуренции [White et al., 1996], хотя крупные организации, работавшие на рынке до реформы, оказывали давление на регулирующие органы, чтобы сдерживать допуск новых фирм [Newbery, 2005; White et al., 1996].

В других случаях генерирующие мощности были отделены от остальной части отрасли с созданием ряда конкурирующих компаний и их приватизацией. Примерами могут служить *CEGB* в Великобритании, *EdF* во Франции (без приватизации), РАО «ЕЭС» в России, *SEGBA* в Аргентине. В академической литературе подробно рассмотрен ряд таких случаев приватизации, включая британский [Domah, Pollitt, 2001; Grubb, Newbery, 2018], бразильский [Mota, 2004], чилийский [Pollitt, 2004], перуанский [Anaya, 2010], аргентинский [Nagayama, Kashiwagi, 2007; Pollitt, 2008a] и др. Можно констатировать, что единого подхода к способам введения конкуренции не было ни среди развитых, ни среди развивающихся стран.

Как показано в [Newbery, 2002], во многих странах приватизация являлась важным элементом реформ и позволила избавиться от ряда недостатков государственных предприятий. В числе этих недостатков — произвольное вмешательство государства в операционную и инвестиционную деятельность, закрытость информации и сложности в оценке эффективности, нечетко определенные корпоративные цели и др. Приватизация монополий, даже без изменений в структуре компании, подчиняет фирму конкурентным рыночным силам, внешнему регулированию на рынках капитала, труда и других факторов производства, а также уменьшает возможности для коррупции.

Авторы [Triebs, Pollitt, 2019] оценили влияние приватизации на эффективность компаний в секторе электроэнергетики Великобритании с точки зрения агентской теории. Сделан вывод, что в условиях конкуренции частные компании имеют больше стимулов к повышению эффективности, чем государственные. Приватизация является важной частью реформирования электроэнергетики, однако государство продолжает присутствовать в различных формах во многих странах даже после завершения основных этапов реформ [Pollitt, 2020. P. 41].

В [Zhang et al., 2008] рассмотрены данные по 51 развивающейся стране с 1985 по 2000 год для оценки того, как на результаты реформ влияли такие составляющие, как приватизация, регулирование и создание конкуренции в сегменте генерации. Ее развитие оказало положительное влияние на расширение установленной мощности, производительность труда и цены на электроэнергию для промышленных потребителей. Рассмотренные по отдельности приватизация и изменение регулирования не оказывали значимого влияния на результаты реформ, однако их сочетание повышало доступность электроэнергии, установленную мощность на душу населения и производительность труда.

В связи с этими результатами возникают вопросы. Должны ли приватизация, изменение регулирования и внедрение конкуренции в сегменте генерации происходить одновременно или в определенной последовательности? Влияет ли она на результаты реформ?

Авторы [Zhang et al., 2005] на данных 25 развивающихся стран в период 1985–2001 годов выявили, что если независимое регулирующее агентство основано до приватизации, это приводит к большей доступности электроэнергии и более высоким уровням генерирующих мощностей. Если конкуренция была введена до приватизации, следствием становятся более высокие показатели производительности капитала, коэффициента использования установленной мощности и темпов ввода новых мощностей. Авторы предполагают, что хотя их результаты не позволяют установить причинно-следственные связи, приватизация сама по себе не способна дать ожидаемые от реформы положительные результаты.

3. Оптовый рынок электроэнергии

Либерализация и приватизация в секторе генерации не принесут ожидаемых положительных результатов, если не будут созданы эффективные рыночные механизмы. Поэтому важным решением является оптимальная организация оптового рынка электроэнергии (модели 3 и 4, согласно [Hunt, Shuttleworth, 1996]). Рынок электроэнергии отличается от рынков обычных товаров рядом весьма специфических свойств [Creti, Fontini, 2019; Joskow, 2006; Joskow, Tirole, 2007]. В их числе — необходимость сосуществования фирм с разными технологиями генерации, невозможность хранения электричества и балансировки спроса и предложения в реальном времени, ограничение мощности на стороне генерации, низкая ценовая эластичность спроса, существенная изменчивость объемов спроса во времени. Всё это создает сложности в обеспечении эффективной работы оптового рынка. Многообразие видов его организации (включая набор рынков, формирующих оптовый рынок электроэнергии) отражает различие в подходах к решению этой задачи⁴.

В результате даже при наличии достаточных базовых мощностей рыночные цены не будут стабильны в периоды пиковых нагрузок, если мало число фирм, обеспечивающих дополнительную генерацию в условиях повышенного спроса. Такая ситуация по-

⁴ Некоторые тонкости организации оптового рынка электроэнергии на практике обсуждаются в работе лауреата Нобелевской премии по экономике 2020 года Роберта Уилсона [Wilson, 2002].

вышает вероятность олигополистического сговора. Вероятность злоупотребления рыночной силой также возрастает, если одна фирма может стратегически снизить загрузку своих мощностей, чтобы создать недостаток общей генерирующей мощности на рынке.

Вероятность злоупотребления рыночной силой выше в случаях небольших стран, где для удовлетворения спроса на электроэнергию достаточно небольшого объема установленной мощности, дробить который нецелесообразно (прежде всего из экономических соображений⁵). Это справедливо также для стран и регионов, в которых имеются крупные источники гидрогенерации (например, Норвегии и Чили [Amundsen, Bergman, 2006]), в силу технологических причин. Характерна такая вероятность и для крупных стран, в которых отдельные регионы изолированы от соседних или между регионами недостаточно межсистемных линий для обеспечения эффективного перераспределения электроэнергии. Таким образом, ситуации, при которых складываются условия для проявления рыночной силы, являются достаточно распространенными.

В силу этого в академической литературе уделяется много внимания анализу эффективности конкуренции на рынках электроэнергии. В [Newbery, 2005] рассмотрена генерация в Великобритании на ранних этапах реформы. После приватизации на рынке действовали две доминирующие фирмы, что привело к неявному сговору между ними. Эта ситуация потребовала регуляторного вмешательства: ценовое регулирование оптового рынка на первом этапе, затем принуждение олигополистов к продаже генерирующих активов для повышения конкуренции и введение новых правил установления цен для снижения рыночной силы и возможностей ее использования участниками рынка.

Авторы [Woo et al., 2003] провели сравнительный анализ оптовых рынков электроэнергии в Великобритании, Норвегии, канадской провинции Альберта, американском штате Калифорния. Исследователи пришли к выводу, что ввести конкуренцию в сегменте генерации недостаточно для обеспечения надежного сервиса и стабильных цен. Ряд несовершенств рынка (неэффективные правила, неэластичность спроса по цене, дефицит мощностей) создают возможности для злоупотребления рыночной силой доминирующими

⁵ Небольшие генерирующие компании будут находиться в менее выгодных условиях при привлечении средств для инвестиций в обновление и развитие как на финансовом рынке, так и в банковской системе, поскольку размер активов может оказаться сопоставим с необходимыми инвестициями.

ми генерирующими компаниями через стратегическое поведение в ходе торгов на поставку электроэнергии.

В [Joskow, Kahn, 2002] отдельно рассмотрена ситуация на оптовом рынке электроэнергии в Калифорнии перед кризисом отрасли в 2001 году. В работе показано, что стремительный рост цен на электричество в 2000–2001 годах только частично объясняется объективными экономическими факторами. По мнению авторов, высокие цены в 2001 году стали результатом злоупотребления рыночной силой генерирующих компаний, имевших возможность стратегически придерживать генерирующие мощности для повышения цен. Аналогичный результат был получен при исследовании рынка электроэнергии Калифорнии и кризиса 2001 года в работах [Blumstein et al., 2002; Sweeney, 2002].

В [Amundsen, Bergman, 2006] показано, что дополнительным фактором кризиса в Калифорнии являлось фиксирование розничных цен на уровне 1996 года вплоть до 2002-го. Это не позволило донести ценовые сигналы о дефиците электроэнергии до потребителей, не адаптировавших спрос в ответ на снижение предложения. С учетом этого автор [Wolak, 2003] пришел к выводу, что кризис был предопределен неэффективными правилами регулирования.

Для снижения рисков злоупотребления рыночной силой предлагается использовать долгосрочные контракты между потребителями электроэнергии и генерирующими компаниями. Длительные контракты потенциально более конкурентны, чем контракты на спотовом рынке, так как они могут быть подписаны с новыми генерирующими компаниями еще до их входа на рынок [Sweeney, 2002]. В краткосрочном периоде рыночная сила также может быть существенно снижена за счет регуляторного ограничения возможностей генерирующих компаний стратегически выводить из нагрузки мощности без предварительного уведомления⁶. Другой путь повышения конкуренции в генерации даже при высоком уровне концентрации заключается в создании форвардных финансовых рынков. Развитая система торговли производными ценными бумагами позволит хеджировать риски и повышать эффективность оптовых рынков электроэнергии [Allaz, Vila, 1993; Amundsen, Bergman, 2006].

Отметим, что неэффективные правила функционирования оптового рынка электроэнергии, особенно на ранних этапах его введения, отражают не только просчеты авторов соответствующих реформ, но и сложность создания рынка вообще и рынка

⁶ В Великобритании лицензия на генерацию включает такое условие [Pollitt, 2020].

электроэнергии в частности [Wilson, 2002]. По мере накопления опыта стало понятно, что разработка дизайна оптового рынка электроэнергии связана с созданием не только инфраструктуры для взаимодействия продавцов и покупателей, но и дополнительных структур, включая рынок поддержки частоты и напряжения в сети, а также рынок резервных мощностей. Вспомогательные рынки позволяют обеспечивать требуемое качество электроэнергии в реальном времени [Stoft, 2002]. В [Newbery et al., 2016] подчеркивается, что с ростом сложности системы электрогенерации (повышение децентрализации и включение новых типов генерирующих мощностей) эффективность вспомогательных рынков (особенно рынка резервных мощностей) становится всё более значимой. Например, в Великобритании ожидается повышение значимости вспомогательных рынков с 2% от оптовой цены в 2015 году до 25% в 2030-м⁷.

Ряд работ исследует вопрос об участии потребителей в балансировке оптового рынка электроэнергии. Предполагается, что сокращение спроса (отказ от потребления электроэнергии за соответствующую компенсацию) является одним из наиболее дешевых способов восстановления баланса на рынке электроэнергии. Часто это рассматривается как ключевой фактор гибкости в любой электросистеме, особенно важный для управления спросом и поддержания резервных мощностей в периоды пиковых нагрузок. В [Taylor et al., 2014] подчеркивается, что такое участие потребителей в балансировке оптового рынка существенно снижает вероятность системной аварии (блэкаута). Авторы [Han et al., 2018] также отмечают, что реформы в электроэнергетике должны приводить к усилению роли потребителей в балансировке рынка. Согласно [Khalid, 2016], сокращение спроса (в процентах от пиковой нагрузки) составляло 3,2% в Великобритании и 9,1% — на рынке PJM⁸. Однако в литературе отсутствуют оценки величины оптимального участия потребителей в балансировке рынка, как и оценки вклада такого участия в повышение эффективности оптового рынка электроэнергии.

4. Мотивация к инвестициям в секторе генерации

На многих развивающихся рынках (в частности, в Аргентине, Бразилии, Чили) одной из главных целей реформ электроэнерге-

⁷ Авторы [Pollitt, Anaya, 2016] дают обзор современного развития вспомогательных рынков в Германии, Великобритании и Нью-Йорке.

⁸ Обширная область на востоке США, обслуживаемая электросетевой компанией *PJM Interconnection*, включает столичный город Вашингтон и несколько прилегающих штатов, в том числе Пенсильванию, Нью-Джерси и Мэриленд, от названий которых и образовано сокращение PJM.

тики было привлечение частных инвестиций в сегмент генерации. Хотя в целом эти реформы дали положительные результаты (по крайней мере на начальных этапах, согласно [Pollitt, 2004; 2008]), с экономической точки зрения не вполне ясно, привела ли конкуренция в сегменте генерации к общественно оптимальным уровням частных инвестиций.

По мнению, изложенному в [Joskow, 2006], недостаточные инвестиции в генерацию связаны с тем, что оптовые цены в период пиковых нагрузок не возрастают в достаточной степени в силу различных нерыночных регуляторных ограничений. Отсюда следует, что при наличии таких регуляций нет возможности привлечь достаточные частные инвестиции для создания мощностей, необходимых для покрытия пиковых нагрузок и поддержания надежности. Это означает, что нерыночное регулирование должно отменяться либо, если оно сохраняется, сопровождаться дополнительными мерами по стимулированию инвестиций.

В [Joskow, Tirole, 2007] обсуждается вопрос привлечения инвестиций в ситуациях, когда невозможно избежать нерыночного регулирования. К подобным ситуациям авторы относят использование ценовых ограничений для сдерживания злоупотреблений рыночной силой. Такие ограничения приводят к искажению потребительских цен, низким прибылям производителей в периоды пиковых нагрузок и как результат — недостаточному инвестированию. С точки зрения регулятора, если рентабельность инвестиций в генерирующие мощности выше средней, это может указывать на возможное злоупотребление рыночной силой. Если же рентабельность ниже средней, это может стать причиной недоинвестирования в отрасль, что крайне нежелательно. Возможным решением проблемы могут стать обязательства по резервированию мощностей с соответствующими платежами. Резервирование мощности означает, что при подключении нового потребителя к системе она должна в идеале обеспечить достаточные мощности для его снабжения по максимально необходимой ему нагрузке. Однако если реальное потребление существенно ниже максимально возможного, в энергосистеме приходится содержать избыточное количество производственных мощностей. Чтобы предотвратить это, а также избежать варианта, когда невозможно обеспечить потребителя достаточным объемом электроэнергии, существует практика взимания платы с потребителей за резервирование мощности под заявленные ими максимальные нужды. Это создает стимулы для инвестиций в необходимые мощности со стороны генерации и дестимулирует завышение реальных потребностей со стороны потребителей.

Автор [Michaels, 2004] на примере реструктуризации электроэнергетики в США обсуждает важное достоинство вертикальной интеграции, которая фактически представляет собой вариант долгосрочного контракта и позволяет компаниям, потребляющим или производящим долгосрочную продукцию, защищаться от риска, что цена или доступность этой продукции резко изменится. Если разделение вертикально интегрированной компании не сопровождается созданием других возможностей для хеджирования подобных рисков (например, через долгосрочные форвардные контракты), то долгосрочные инвестиции станут более рискованными, не выигрывая в доходности, и надежность всей системы будет нарушена из-за недоинвестирования. Схожая точка зрения представлена в работе [Joskow, 2003]. Подобное видение согласуется с теорией трансакционных издержек Коуза: при вертикальной интеграции часть таких издержек интернализируется [Coase, 1960].

Авторы [Howell et al., 2010] обращают внимание, что в результате реформы при разделении отрасли по видам деятельности возникает серьезное несовпадение горизонтов планирования и инвестиционных горизонтов между субъектами в генерации (долгосрочный горизонт планирования, высокие риски, серьезные невозвратные потери) и сбытовой части (краткосрочный горизонт планирования, высокая зависимость от спроса).

[Deng, Oren, 2006] также отмечают, что при реструктуризации электроэнергетики рынок производных ценных бумаг играет важную роль в обеспечении эффективного управления рисками, включая и инвестиции в мощности и сети. Правильный дизайн рынка отраслевых производных финансовых инструментов может существенно улучшить рыночный результат, получаемый от реформы электроэнергетики. В идеале должна наблюдаться стандартизация контрактов, поскольку это снизит трансакционные издержки и повысит ликвидность, которая нужна для эффективного управления риском.

Однако авторы [Grubb, Newbery, 2018] в рамках анализа реформ в электроэнергетике Великобритании отмечают, что форвардные рынки обычно не выходят за пределы одного года, тогда как период возврата инвестиций более длителен для любой существующей на данный момент генерирующей технологии. Это означает, что для обеспечения инвестиций в новую инфраструктуру могут потребоваться дополнительные гарантии⁹. Такими гарантиями

⁹ Этот аргумент относится к любым инфраструктурным отраслям с высокими начальными вложениями (производство электричества, газа, водоснабжение, железнодорожный транспорт).

может быть установление минимальной цены на несколько лет вперед с обязательством государства доплачивать до нее в случае низких рыночных цен.

Вследствие несоответствия горизонтов планирования в ряде стран наблюдается слияние бытовых компаний с компаниями сектора генерации (например, в Великобритании, Австралии, Новой Зеландии). Такие компании лучше защищены от ценовых рисков и имеют возможность согласовывать инвестиционную деятельность с прогнозом сбыта. Исследование [Hogan, Meade, 2007] показало, что злоупотреблений рыночной силой в случае такой интеграции не наблюдается.

Таким образом, при выборе глубины разделения отрасли на сегменты по видам деятельности необходимо иметь в виду, что запрет компаниям, действующим в одном сегменте, владеть активами компаний другого сегмента может негативно сказаться на стимулах к инвестициям в генерацию. Однако даже наличие тенденции к интеграции не означает отсутствия необходимости дополнительного участия государства для обеспечения оптимального объема инвестиций в электроэнергетику [Grubb, Newbery, 2018]. В [Woo et al., 2003] отмечается, что для стран, в которых наблюдается высокий рост спроса на электроэнергию при отсутствии избыточных мощностей, не подойдут варианты реформы, реализованные в таких странах, как Великобритания, Норвегия или США (Калифорния). Таким странам имеет смысл начать с реформы регулирования, а не с полной структурной реформы.

По мере обострения проблемы привлечения инвестиций в генерацию в объеме, достаточном для надежного обеспечения потребителей электроэнергией, появлялись ее решения, основанные на введении механизмов вознаграждения за предоставленную мощность¹⁰, в частности:

- платежи за мощность — административно устанавливаемая надбавка к цене, которую получают производители, удовлетворяющие определенным условиям (применяются в Италии, Чили, Аргентине, Перу, Польше, Испании);
- аукционы мощности — основаны на объемах необходимой мощности, как правило, проводятся системным оператором отдельно по разным временным горизонтам (применяются, например, в Великобритании, США (PJM), Западной Австралии, Бразилии);

¹⁰ Более детальный обзор плюсов и минусов разных типов механизмов вознаграждения за мощность приводится в главе 23 работы [Creti, Fontini, 2019].

- обязательства по мощности — децентрализованный механизм, в рамках которого либо поставщик электроэнергии обязуется обеспечить определенный объем мощности в определенных временных рамках, либо потребитель электроэнергии обязуется обеспечить загрузку определенного объема мощности в определенных временных рамках; фактически речь идет о двустороннем контракте между производителем и потребителем электроэнергии (применяется в США (Калифорнии), некоторое время применялся в Канаде);
- стратегические резервы — мощность, находящаяся либо во владении системного оператора, либо зарезервированная субъектами генерации для его нужд за отдельную плату; этот механизм позволяет обеспечить выполнение обязательств по поставке электроэнергии в случаях пиковых нагрузок и нештатных ситуациях (применяется в Бельгии, Швеции, Литве);
- опционы надежности — опционные контракты (колл-опционы) на поставку или потребление мощности, заключаемые поставщиками или потребителями электроэнергии и системным оператором (используются в Ирландии, Колумбии, Италии).

Следует отметить вариативность использованных механизмов привлечения инвестиций. Выбор конкретного механизма не связан со степенью развитости экономики или особенностями сектора электроэнергетики — похожие страны использовали разные подходы, а одинаковые механизмы были реализованы в существенно различающихся странах.

5. Передача электроэнергии и роль системного оператора

Ключевая роль системного оператора (СО) состоит в поддержании баланса на рынке в реальном времени на основе минимизации издержек. Существуют различные модели организации СО в зависимости от того, что входит в его компетенции. На практике выделяют следующие основные модели [Pollitt, 2008b]:

- полностью независимый оператор системы передачи — полностью отделен от генерации и распределения электроэнергии, владеет и управляет активами по передаче (сетями) электроэнергии (*National Grid* в Великобритании);
- юридически отделенный оператор системы передачи электроэнергии — юридически независим от остальных частей

системы, владеет и управляет сетями, однако права собственности на активы самого СО находятся у владельцев генерирующих и/или сбытовых компаний (*RTE* во Франции);

- независимый системный оператор — не владеет активами по передаче электроэнергии, но независим от остальных частей системы (*PJM Interconnection* в США);
- гибридная модель, в рамках которой и системный оператор, и сети независимы от остальных частей системы, но также независимы друг от друга (Чили и Аргентина);
- вертикально интегрированная компания — вариант, от которого страны стараются уйти в результате реформ.

Следует отметить, что развитые страны следовали разным моделям организации СО. В дополнение к этому разные страны применяют различные принципы допуска генерирующих компаний к передающим сетям.

Согласно исследованию [Pollitt, 2008b], нет убедительных эмпирических доказательств предпочтительности какой-либо модели организации системного оператора. Этот результат обусловлен среди прочего невозможностью установить причинно-следственные связи между выбранной моделью организации СО и эффективностью работы электроэнергетики, поскольку реформа влияет одновременно на разные аспекты функционирования отрасли. Однако изучение отдельных примеров показало, что в наиболее успешных случаях (Великобритания, скандинавские страны) отделение владения сетями от управления рынком электроэнергии играло значительную роль.

Важным аспектом функционирования СО является размер контролируемой территории. В некоторых странах существует единый СО (как в странах ЕС), в других случаях в одной стране есть несколько СО, разделенных по территориальному признаку (как в США). Как правило, чем больше управляемая оператором территория, тем лучше система может быть оптимизирована для использования генерирующих мощностей с низкими издержками и экономии на поддержании резервных мощностей как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах. Конкурентный оптовый рынок электроэнергии обычно находится в границах территории, управляемой одним СО.

Объединение территорий, управляемых разными СО, приводит к расширению охвата оптового рынка и единой ценовой зоны. Это произошло в Великобритании при расширении территории, управляемой компанией *National Grid*, через объединение Шот-

ландии, Англии и Уэльса в одну зону, и в США — с созданием PJM-рынка. В случае PJM развитие и расширение СО обеспечило значительные выгоды путем устранения ценовой неэффективности между разделенными прежде территориями [Mansur, White, 2009]. Однако для достижения положительного эффекта важна техническая возможность передачи больших объемов электроэнергии от одной территории другой. Ограничение возможностей передачи электроэнергии между территориями может приводить к более высоким ценам для потребителей, как это произошло при присоединении рынка Шотландии к общему рынку Англии и Уэльса [Grubb, Newbery, 2018].

Создание оптового рынка электроэнергии было важной частью реформ во многих странах, при этом конкретные механизмы работы рынков различались даже среди стран со сходными характеристиками. На основе международного опыта можно выделить три основные системы администрирования и отбора электроэнергии, используемые СО.

Отбор на основе издержек (*cost-based dispatch*) практикуется в странах Латинской Америки [Newbery, 2016] и Ирландии [Pollitt, 2008b]. При такой системе для поставки электроэнергии отбираются генерирующие мощности с наименьшими предельными издержками (вычисляемыми на основе известных операционных параметров). Подход является эффективным для ограничения рыночной власти на небольших рынках электроэнергии при наличии относительно крупных генерирующих компаний.

Централизованный отбор на основе цен (*central price-based dispatch*) означает отбор электроэнергии на основе поданных ценовых заявок. Этот подход схож с подходом на основе издержек, но вместо параметров издержек используются заявки, поданные генерирующими компаниями на оптовом рынке (на день вперед). Это стандартный метод, используемый СО в США.

Самостоятельное диспетчирование (*self-dispatch*) используется в Европейском союзе [Pollitt, 2012]. При этой системе генераторы электроэнергии и потребители заключают прямые контракты (по ценам, сформированным в результате взаимных переговоров, или на основе цены оптового рынка). Далее компании заявляют законтрактованные объемы системному оператору, который принимает и передает энергию с учетом существующих системных ограничений.

В теории такая система более эффективна, чем централизованный отбор на основе цен, поскольку отражает более актуальную информацию об операционных условиях и спросе, с которыми сталкиваются генерирующие фирмы. На практике это приводит

к возможности поставок электроэнергии менее эффективными генерирующими компаниями. Эмпирические результаты подтверждают, что такая система несколько менее эффективна, чем централизованный отбор на основе цен [Pollitt, 2020; Sioshansi, Pfaffenberger, 2006].

Операционная независимость СО от генерирующих и сбытовых компаний, а также от властей различного уровня является важным моментом функционирования СО. Поскольку физические поставки электроэнергии в общую систему и выручка генераторов тесно связаны, важно, чтобы отбор поставщиков производился в интересах всей системы, а не отдельных собственников внутри нее. Там, где сетевая монополия остается интегрированной с конкурентной генерирующей или сбытовой деятельностью, необходимо обеспечить отсутствие ценовой дискриминации на доступ к сетям. При этом важно снижать ограничения на пропускную способность сетей [Hogan, 1992]. Как отмечается в работе [Pollitt, 2008b], ограничения на физическую возможность передачи электроэнергии актуальны как для развивающихся, так и для развитых стран.

6. Распределение, сбытовые компании и розничные рынки

На практике наблюдаются различия в подходах к организации сегментов распределения (управления низковольтными сетями) и сбыта электроэнергии конечным потребителям (домохозяйствам и коммерческому сектору). Распределение обычно рассматривается как естественная монополия, которая представлена на каждой территории единственной компанией. В одних странах эта же монополия может осуществлять продажи электроэнергии конечным пользователям, тогда как в других распределение и сбыт электроэнергии представляют собой отдельные сегменты.

Устройство розничных рынков электроэнергии также может различаться в разных странах. Наиболее рыночный вариант предполагает наличие на каждой территории нескольких сбытовых компаний, конкурирующих за счет разных тарифных планов. При этом любой потребитель может выбрать или сменить поставщика электроэнергии по своему усмотрению. Стоит отметить, что, по данным исследования 2009 года [Blumsack, Perekhodtsev, 2009], лишь небольшой процент потребителей из тех, кто имеет такую возможность, переключается на новых поставщиков. Главными препятствиями при выборе другого поставщика оказались инерция и высокие издержки по сравнению с финансовым выигрышем при переключении.

В другом варианте организации розничного рынка электроэнергии потребители покупают электроэнергию у единственной сбытовой компании по регулируемым тарифам. Кроме того, в разных странах действует разное регулирование в отношении того, какие крупные промышленные потребители могут покупать электроэнергию не через сбытовые компании, а непосредственно на оптовом рынке.

Авторы [Boroumand, Zachmann, 2012] показали, что для устойчивого развития сбытовых компаний необходимо обеспечить возможность хеджирования рисков, поскольку реальный спрос потребителей становится известным только *ex post*. Варианты хеджирования, способствующие снижению рисков, включают и заключение особых двусторонних контрактов с потребителями (например, предусматривающих минимальный объем потребления), и использование инструментов финансового рынка (форвардных и опционных контрактов). Однако с точки зрения управления рисками сбытовых компаний финансовые контракты не могут служить полноценной заменой принятию решений в условиях вертикально интегрированных компаний. Это является еще одним аргументом в пользу разрешения интеграции генерирующих и сбытовых компаний.

Большинство стран, в которых существует конкурентный оптовый рынок, всё же используют регулируемые тарифы для конечных потребителей. Это справедливо для многих стран ЕС¹¹, большинства штатов США и стран Южной Америки. Отметим, что в рамках российской реформы предполагалось введение розничных рынков электроэнергии, но практическое воплощение этой задачи было отложено.

7. Некоторые общие выводы относительно реформ

Как можно вывести из сказанного, результаты реформ в разных странах значительно различались. Это связано как со структурой энергосистем этих стран, так и с тем, что мотивировало реформы и — самое главное — как именно на каждом этапе реформ решались конкретные вопросы о структуре отрасли, ее регулировании и регуляторных изменениях в ответ на возникающие проблемы. В табл. 2 приведены основные характеристики реформ в ряде стран, включая предпосылки и цели реформы, оценку ее успешности и шаги по ее продолжению. Следует отметить, что

¹¹ http://www.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Publication/ACER_Market_Monitoring_Report_2015.pdf.

Т а б л и ц а 2
Т a b l e 2

Основные характеристики реформы электроэнергетики ряда стран

Key Features of the Electricity Sector Reform in a List of Countries

Страна	Предпосылки, цели и задачи реформы	Оценка успешности реформы	Последующие шаги
Аргентина	Необходимость привлечь инвестиции, улучшить финансовое положение отрасли, повысить уровень электрификации, по-лучить дополнительные доходы в бюджет (приватизация)	До 2002 года результаты реформы были по-ложительными — развитие конкуренции, привлечение иностранных инвестиций, низкие цены для конечных потребителей	После кризиса 2002 года был принят ряд мер, ущемлявших интересы иностранных инвесторов, состояние отрасли снова ухуд-шилось, выросла доля неплатежей
Австралия	Привлечение инвестиций, повышение эф-фективности функционирования отрасли	В целом удалось создать достаточно кон-курентный электроэнергетический сектор, который, однако, имеет выраженное регио-нальное деление. Минимальное государ-ственное вмешательство	Последующие изменения регулирования отрасли связаны с мерами по обеспечению более высокой доли ВИЭ
Бразилия	Необходимость привлечения инвестиций, обеспечения стабильно низких цен на элек-троэнергию, повышение эффективности работы предприятий отрасли	Основной выигрыш от приватизации и по-вышения эффективности работы отрасли пришелся на прибыль компаний электро-энергетики. Потребители не получили ожи-даемого выигрыша от более низких цен	Изменения в регулировании после рефор-мы касались изменения принципов функ-ционирования рынка мощности — долго-срочный характер позволил более успешно привлекать инвестиции и сделать систему в целом более надежной. Однако преобла-дание гидрогенерации означает необходи-мость иметь большие нерыночные запасы мощности. Сохранение вертикально инте-грированной структуры в большой части отрасли
Великобритания	Необходимость снизить бюджетный де-фицит. Идея приватизации отрасли для развития конкуренции и повышения эф-фективности, переход к рыночному цено-образованию	Результаты реформы оказались противоре-чивыми. Конкуренция в генерации в пол-ной мере создать не удалось, но удалось несколько повысить финансовую эффек-тивность	Правительству приходится периодически пересматривать принципы функциониро-вания в отрасли — либо для снижения цен (изменение принципа формирования цены на оптовом рынке), либо для достижения необходимых инвестиций в генерацию для обеспечения надежности системы, а также увеличения доли ВИЭ

Продолжение таблицы 2

Страна	Предпосылки, цели и задачи реформы	Оценка успешности реформы	Последующие шаги
Германия	Необходимость изменить регулирование для более полной интеграции электроэнергетики Восточной и Западной Германии. Стремление повысить эффективность отрасли и снизить цены для конечного потребителя	Сегменты генерации и сбыта характеризуются как конкурентные. Уровень цен для потребителей по стране стал менее волатильным и более равномерным. Однако в стране сохраняются региональные вертикально интегрированные компании, проведено лишь минимально допустимое законодательством ЕС бухгалтерское разделение по видам деятельности	Необходимость дальнейших реформ и законодательных изменений для обеспечения целевых показателей по ВИЭ и достижению зеленой энергетики
Канада	Основная цель реформы — формирование рыночных отношений в электроэнергетике, снижение цен для конечных потребителей, повышение эффективности функционирования отрасли	Первый этап реформы признан неудачным. Реформа не принесла низких цен, создала условия для использования рыночной силы, не привела к формированию рыночных сигналов о необходимости инвестиций	После реформы последовало изменение регулирования, частичная интеграция энергосистемы Канады с отдельными энергосистемами США, изменение принципов регулирования отрасли. Вопрос об инвестициях по-прежнему требует вмешательства государства
Новая Зеландия	Необходимость снизить бюджетный дефицит и ослабить общий уровень государственного регулирования экономики, чтобы стимулировать макроэкономическое развитие	Реформа позволила создать более конкурентные условия в отрасли и оздоровить отрасль финансово. Не удалось создать рыночные условия для привлечения инвестиций в генерацию для обеспечения надежности системы	С учетом специфики страны (высокая доля гидрогенерации) была создана специальная комиссия, задача которой состоит в обеспечении достаточной генерации в засушливые годы. Был введен дополнительно хеджирующий сегмент финансового рынка электроэнергии
США	Важное отличие — не нужна приватизация, поскольку отрасль в целом уже находилась в частной собственности. Основная задача — собрать отдельные сети в более крупную систему для обеспечения более стабильного функционирования системы	Реформа не была единой для страны в целом, проходила по-разному в различных штатах или более крупных регионах. В целом ни в одном случае не обошлось без проблем из-за попыток установления ценовых потолков и недостатка рыночных сигналов к инвестициям. В ряде случаев складывались условия для проявления рыночной власти	Первоначальный формат реформированного рынка в разных регионах продолжал трансформироваться. Вводились дополнительные рынки (включая рынок мощности и финансовый рынок), однако система остается плохо интегрированной и нуждается в централизованном планировании для обеспечения надежности

Продолжение таблицы 2

Страна	Предпосылки, цели и задачи реформы	Оценка успешности реформы	Последующие шаги
Франция	Необходимость исполнять требования директивы ЕС о либерализации энергетических рынков	Требования директивы были исполнены в минимально возможном объеме. И регулятор, и отрасль противились проведению реформы. Тем не менее отрасль динамично развивается и успешно обслуживает не только внутренний рынок, но и поставяет электроэнергию на экспорт	Продолжение реформы связано с необходимостью структурной перестройки отрасли для повышения доли ВИЭ в соответствии с курсом ЕС на зеленую энергетику
Чили	Необходимость привлечь в отрасль инвестиции, приучить предприятия жить в условиях жестких бюджетных ограничений, улучшение финансового состояния отрасли	Признана наиболее успешной среди развивающихся стран. Послужила отправной точкой для реформ в других странах Латинской Америки. Дополнительно удалось снизить цены для потребителей	Подстройка правил функционирования оптового рынка и топливного портфеля в зависимости от возникающих сложностей: засухи, перебоев с импортом газа и т. п.
<i>Nordpool:</i>			
Дания	Необходимость снизить нагрузку на бюджет, улучшить финансовое состояние отрасли, привлечь инвестиции в отрасль	Бюджет получил дополнительные средства за счет приватизации. Выравнились региональные цены для конечных потребителей за счет интеграции в <i>Nordpool</i> . Повысилась финансовая и технологическая эффективность отрасли	Привлечение при участии государства инвестиций в дополнительные межсистемные связи для более полной интеграции страны в <i>Nordpool</i>
Норвегия	Стремление к развитию конкуренции в экономике. Необходимость повысить эффективность отрасли, поскольку частные компании работали более эффективно	Реформа продолжила успешное развитие сложившейся системы с небольшим оптовым рынком, работавшим около двадцати лет до проведения реформы. Предприятия стали в среднем более эффективными. Конкуренция развита не очень сильно из-за преобладания гидрогенерации	Потребители сталкивались с ростом цен в засушливые периоды. Проблема конкуренции и волатильности цен частично решена за счет вхождения в <i>Nordpool</i>
Финляндия	Необходимость снизить нагрузку на бюджет и повысить эффективность работы отрасли. Необходимость выравнивать цены в разных регионах страны	Снизилась нагрузка на бюджет за счет приватизации крупнейшей компании, находившейся в собственности государства. Цены на электроэнергию по регионам частично выравнивались	Последовательное выравнивание цен за счет интеграции внутреннего рынка. Посредничество государства при привлечении инвестиций для интеграции страны в <i>Nordpool</i>

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 2

Страна	Предпосылки, цели и задачи реформы	Оценка успешности реформы	Последующие шаги
Швеция	Стремление ввести больше элементов рыночной экономики для стимулирования экономического роста. Необходимость улучшить финансовое состояние компаний, находящихся в государственной собственности	Успешное развитие рынка на первой стадии реформ. Повышение финансовой эффективности отрасли	Необходимость дополнительного регулирования отрасли для сдерживания роста цен вследствие вывода атомной генерации. Вступление в <i>Nordpool</i> для сдерживания цен и развитие конкуренции

Источники: по данным [Pollitt, 2008a] — Аргентина; [Chester, 2007] — Австралия; [Almeida, Pinto, 1999; Mota, 2004] — Бразилия; [Grubb, Newbery, 2018] — Великобритания; [Pfaffenberger, Chrischilles, 2013] — Германия; [Woo et al., 2003] — Канада; [Dahl, 2015] — США, Новая Зеландия, Норвегия, Швеция; [Reverd, 2015] — Франция; [Pollitt, 2004] — Чили; [Albertsen et al., 2020] — Дания; [Viljainen et al., 2012] — Финляндия.

цели реформ в разных странах были различны и далеко не всегда включали снижение цен для конечных потребителей.

Как уже отмечалось, побудительные мотивы к реформам в разных странах были разными. В целом в развивающихся странах одной из важнейших целей было привлечение инвестиций (в том числе иностранных) для развития энергосистемы, но также важно было улучшить финансовое состояние отрасли и снизить нагрузку на государственный бюджет, передав предприятия в частную собственность. При этом успешность реформы существенно зависела от общей макроэкономической стабильности и устойчивости регуляторного режима.

В большинстве развитых стран основным побудительным мотивом к реформе было желание снизить нагрузку на государственный бюджет за счет приватизации отдельных частей электроэнергетического комплекса. В дополнение к этому ожидалось повышение финансовой и технологической эффективности отрасли за счет действия рыночных сил. Важным исключением из этого общего тренда является опыт США (отрасль в основном находилась в руках частного сектора, поэтому акцент смещался на повышение эффективности функционирования отрасли) и Франция (основной побудительный мотив к реформе состоял в необходимости соответствовать законодательству ЕС в электроэнергетике, поэтому реформа свелась к обеспечению необходимого регуляторного минимума).

Практически все страны в той или иной мере столкнулись с тем, что устройство оптового рынка электроэнергии не позволяет сформировать сигнал о необходимости инвестиций в генерацию и что возможности финансового рынка в этой области также ограничены, поскольку не позволяют хеджировать стоимость электроэнергии на срок, достаточный для окупаемости вложений в новые инвестиции. Кроме того, стало понятно, что необходимо дополнительно координировать развитие сетей и генерации. Оба этих момента требуют участия государства как координирующей силы, позволяющей исправить возникающие провалы рынка.

Однако участие государства в работе отрасли также оказалось неоднозначным: регулирование на первоначальном этапе не всегда было удачным, а его последующее изменение могло быть как слишком медленным (как в случае с пересмотром правил формирования оптовых цен в Великобритании или потолка цен на рынке Калифорнии), так и слишком поспешным (изменение правил установления розничных цен в Аргентине). Как регуляторная ригидность, так и регуляторная поспешность оказывают негативное

влияние на развитие отрасли. Важность нахождения баланса регуляторной подстройки становится еще более актуальной по мере развития генерации на базе возобновляемых источников энергии.

8. Продолжение реформ в контексте развития ВИЭ

Расширение использования электроэнергии, произведенной на базе возобновляемых источников энергии, влияет на все сегменты электроэнергетики. Однако если в сегменте генерации развитие ВИЭ приводит к наращиванию мощностей и потенциальному повышению конкуренции, то для функционирования оптового рынка и управления передачей электроэнергии развитие ВИЭ создает определенные сложности. Это связано с зависимостью ВИЭ (прежде всего на основе энергии солнца и ветра) от погодных факторов.

С точки зрения оптового рынка стремительное внедрение ВИЭ в энергосистемы приводит к большей волатильности цен (а следовательно, и к более высокой неопределенности), а также более низким ценам в среднем и появлению периодов отрицательных цен [De Vos, 2015]. Хотя потребители выигрывают от низких цен в краткосрочном периоде, в более длительном выигрыш может оказаться нивелирован недостаточными инвестициями в поддержание мощностей генерации на базе традиционных источников энергии [Kungl, 2015].

Высокая изменчивость в генерации электроэнергии на основе ВИЭ означает необходимость перестраивать всю систему электроэнергетики на основе принципов гибкости¹², которые включают увеличение эластичности в генерации и спросе, развитие систем хранения и межсистемных связей [Morales et al., 2014]. Помимо технологических решений и инвестиций в инфраструктуру (развитие систем хранения, смарт-сетей, вложений в магистральные линии электропередачи) необходимы также институциональные изменения в работе оптового рынка [Verzijlbergh et al., 2017]. Среди таких изменений предлагается, например, устанавливать цену за действия СО по управлению безопасностью системы, а также более активно применять участие стороны спроса в балансировке рынка за соответствующее вознаграждение [Borggrefe, Neuhoﬀ, 2011].

Более значимыми становятся и проблемы, связанные с междо-
страновыми перетоками электроэнергии. Если страны не объеди-

¹² <http://www.edsoforsmartgrids.eu/new/wp-content/uploads/EDSOviews-on-Flexibility-FINAL-May-5th-2014.pdf>.

нены общей системой ценообразования (как *Nordpool* в Скандинавии), основные решения на оптовом рынке принимаются без учета трансграничной торговли электроэнергией. По мере развития ВИЭ и повышения волатильности поставок электроэнергии в систему цена игнорирования такой информации и связанных с этим ошибок будет повышаться [Neuhoff et al., 2013]. Это означает желательность развития международной кооперации вплоть до создания наднационального СО, функционирование которого потенциально связано с дополнительными экономическими издержками и политическими сложностями.

В работе [Aboumahboub et al., 2010] показано, что вложения в создание инфраструктуры для перетоков электроэнергии в глобальном масштабе позволяют сгладить колебания от доступности ВИЭ во времени (и сэкономить на резервных мощностях) и снизить стоимость электроэнергии для всех сторон. Отметим, что прогнозируемое этой моделью снижение цен электроэнергии оставляет открытым вопрос окупаемости инвестиций в создание дополнительной инфраструктуры и новых мощностей ВИЭ.

В то же время развитие генерации в сторону большого количества очень малых объемов означает необходимость введения специальных механизмов управления не только передачей, но и распределением. Это требует институциональных изменений правил работы розничных рынков и необходимость учитывать возможные конфликты интересов в случае владения операторами распределительных сетей объектами генерации в соответствующем регионе. Дополнительно должны вводиться и элементы управления спросом, поскольку потребители часто являются одновременно и малыми производителями в таких системах [Jargstorf et al., 2015].

Отдельный вопрос развития ВИЭ состоит в необходимости гармонизации правил и норм, связанных с выбросами CO_2 , поддержкой проектов ВИЭ в странах с высоким уровнем межстрановых перетоков электроэнергии, изменениями в промышленной политике отдельных стран.

Все эти вопросы активно рассматриваются в академической литературе и исследованиях регуляторов. Это позволяет увязывать развитие отрасли с обсуждением оптимальности предлагаемых или происходящих регуляторных изменений. Развитие ВИЭ, которое сейчас рассматривается преимущественно в контексте достижения целей Парижского соглашения и снижения выбросов парниковых газов, ставит вопрос о наличии оптимальной доли такой генерации — как с точки зрения технических параметров (прежде всего надежности системы), так и с точки зрения затрат.

В работе [Knopf et al., 2015] показано, что оптимальная с точки зрения затрат доля ВИЭ в общей электрогенерации Европейского союза находится в пределах от 43 до 56%. Для достижения такой доли ВИЭ разным странам в составе ЕС придется сделать очень разные по относительным объемам инвестиции, в связи с чем возникает вопрос о справедливом распределении вложений в создание новой инфраструктуры.

Таким образом, усиление роли климатической повестки и акцент на развитии ВИЭ порождают новые вызовы в электроэнергетике и требуют продолжения реформирования отрасли. Существенное изменение рынка электроэнергии на стороне предложения означает необходимость институциональных изменений, пересмотра регуляторных подходов и практик, а также усиления их гармонизации в международном масштабе.

Выводы

Наш анализ показывает, что в разных странах мотивы к проведению реформ электроэнергетики различались. В развивающихся странах важным моментом было привлечение частных инвестиций в отрасль и улучшение ее финансового состояния; в развитых представлялось желательным ввести рыночное регулирование в максимально возможном количестве отраслей, поскольку предполагалось, что рынок дает более оптимальные с точки зрения общественного благосостояния результаты. При этом практически во всех странах важным движущим мотивом было снижение нагрузки на государственный бюджет за счет приватизации основных предприятий отрасли.

Несмотря на различие целей, реформы в целом включали схожий набор основных элементов: разделение отрасли на конкурентные и монопольные сегменты, создание оптовых рынков и независимых системных операторов. Однако даже в странах со схожим уровнем экономического развития, схожими проблемами в электроэнергетике и схожими целями реформ (например, в странах Латинской Америки) конкретные шаги при проведении реформ могли существенно различаться (по принципам ценообразования на оптовых рынках, широте функций системного оператора, последовательности различных этапов реформ).

В связи с этим не представляется возможным указать единственно верный и эффективный путь проведения реформы электроэнергетики для всех стран. Однако можно указать на общие сложности, с которыми сталкивались разные страны в ходе ре-

формирования различных сегментов электроэнергетики и которые надо учитывать при планировании реформы и ее развитии.

При проведении структурной реформы с разделением по видам деятельности необходимо принять множество решений по организации каждого отдельного сегмента отрасли. Реструктуризация отрасли часто начинается с либерализации в сегменте генерации, что способствует появлению конкуренции и предшествует либо совпадает по времени с созданием оптового рынка. Создание конкуренции в сегменте генерации может ограничиваться допуском независимых производителей, выделением генерирующих активов вертикально интегрированных структур в отдельные компании или же сочетать оба эти подхода. Если до реформы отрасль находилась преимущественно под контролем государства, встает вопрос и о необходимости приватизации. Здесь помимо экономических соображений важную роль играют вопросы энергетической безопасности страны.

Создание оптового рынка электроэнергии осложняется особенностями продаваемого продукта и технологическими особенностями его производства. Как показывает опыт, при создании рынка могут сложиться условия для появления рыночной силы и стратегического поведения производителей, «придерживающих» мощности для повышения рыночных цен. Это означает необходимость постоянного мониторинга ситуации, что требует прозрачной системы подачи заявок с возможностью их анализа независимыми от рынка структурами. Это также означает необходимость принятия решения о количестве и размере генерирующих компаний в случае выделения генерации из вертикально интегрированной отрасли. В литературе отмечается, что компании не должны быть слишком крупными, а число их не должно быть слишком малым, однако теоретических критериев по выбору количества создаваемых компаний и их размеру в литературе не предлагается.

Следует также иметь в виду, что оптовый рынок электроэнергии сам по себе не способен обеспечить ввод достаточного количества мощностей для создания надлежащего уровня надежности. Это происходит из-за несовпадения долгосрочного горизонта планирования инвестиционного процесса и краткосрочного горизонта в рамках рынка. Для обеспечения необходимых инвестиций требуются дополнительные условия — создание рынка форвардных финансовых инструментов с достаточно длительным горизонтом (что крайне сложно вследствие низкой ликвидности таких инструментов), обеспечение государственных гарантий минимальной цены или введение механизмов вознаграждения за мощность.

При проведении реформы важно решить вопрос об организационной форме и роли СО в новой отраслевой структуре. Убедительных доказательств в пользу предпочтения конкретной организационной формы системного оператора нет. Однако опыт стран, реформы в которых считаются успешными, говорит в пользу отделения собственности на сети от управления рынком электроэнергии. Следует также выбрать наиболее подходящую модель администрирования рынка и отбора электроэнергии для использования системным оператором. Теоретически самостоятельное диспетчирование должно быть более эффективным, но на практике эта модель оказывается менее эффективной по сравнению с централизованным отбором на основе цен.

Создание полноценного розничного рынка электроэнергии осуществляется обычно на более поздних этапах реформы, и не все страны выбирают этот путь. Большинство стран используют в той или иной степени регулируемые тарифы для розничных потребителей. Специфика функционирования сбытовых компаний, когда реализовавшийся спрос становится известен только *ex post*, означает высокие финансовые риски, для снижения которых нужны либо контрактные, либо производные финансовые инструменты.

Развитие ВИЭ, ставшее особенно актуальным в свете усиления роли климатической повестки, означает необходимость продолжения реформ в секторе электроэнергетики. Дальнейшее снижение экономически оправданного масштаба генерации и появление значительного числа малых поставщиков означает смещение акцента с оптового на розничные рынки электроэнергии, а также повышение волатильности и неопределенности на этих рынках. Такое развитие означает необходимость пересматривать принципы работы оптового и розничных рынков, уделять больше внимания вопросам распределения, а также заново решать вопрос с окупаемостью инвестиций в инфраструктуру (особенно передачи и распределения) в условиях снижения цен на электроэнергию. Особую важность приобретают вопросы справедливости распределения затрат и выгод в результате растущей международной интеграции рынков электроэнергии.

Подводя итог, можно отметить, что реформа электроэнергетики ни в одной стране никогда не заканчивается, поскольку технологические и социальные изменения требуют постоянного пересмотра принципов функционирования рынков электроэнергии и поиска более эффективных механизмов управления всеми сегментами электроэнергетики.

Main Characteristics of Power Systems for a List of Countries That Carried Out the Reform of the Electric Power Industry, with the Distribution of Generation by Fuel Type

Страна	Генерация по источникам энергии (ГВт/ч)											Потребление электроэнергии (ТВт/ч)	Потребление электроэнергии на душу населения (МВт/ч)	Доля ВИЭ в генерации (%)
	уголь	нефть	природный газ	био-топливо	отходы	ядерное топливо	гидро-энергетика	ветер	солнечная энергия	геотермальная энергия	прочие источники	всего		
аргентина	1973	6720	88241	2265		10707	24262	9412	1345			144925	128,8	25,5
Австралия*	145522	4509	55216	3352			15150	20396	21033			265178	252,2	22,5
Бразилия	17539	10736	53464	58742	2269	14053	396327	57051	10750		268	621199	540,3	84,1
Велико-британия	6201	887	114128	35094	9855	50278	7894	75610	12801		11	312759	303,9	41,2
Германия	148164	4907	99564	44751	12394	64382	24877	130965	50600	217	1174	581995	535,6	39,3
Канада	31213	5136	70884	9866	317	98211	384745	36100	4280		123	640875	549,7	67,4
Новая Зеландия*	2360	61	6258	1593			24231	2302	159	8143	62	45169	42,2	79,9
США	851869	36212	1669868	53097	17330	823191	314316	341416	121083	19292	4716	4252390	4055,5	19,5
Франция	5067	5266	35203	6496	4461	353833	66708	40704	13579	128	990	532435	449,5	25,5
Чили	25488	3048	14716	4494			20715	5524	7619	247		81851	78,3	47,2

References

1. Aboumahboub T., Schaber K., Tzschentschler P., Hamacher T. Optimization of the Utilization of Renewable Energy Sources in the Electricity Sector. In: *Proceedings of the 5th IASME/WSEAS International Conference on Energy & Environment*, 2010, pp. 196-204.
2. Albertsen L. H., Andersen M., Boscán L. B., Santos A. Q. Implementing Dynamic Electricity Taxation in Denmark. *Energy Policy*, 2020, vol. 143(C). DOI:10.1016/j.enpol.2020.111543.
3. Allaz B., Vila J.-L. Cournot Competition, Forward Markets and Efficiency. *Journal of Economic Theory*, 1993, vol. 59, no. 1, pp. 1-16.
4. Almeida E. L. F., Pinto H. Q. Jr. Driving Forces of the Brazilian Electricity Industry Reform. *Energy Studies Review*, 1999, vol. 9, no. 2, pp. 50-65. DOI:10.15173/esr.v9i2.411.
5. Amundsen E. S., Bergman L. Why Has the Nordic Electricity Market Worked So Well? *Utilities Policy*, 2006, vol. 14, no. 3, pp. 148-157. DOI:10.1016/j.jup.2006.01.001.
6. Anaya K. L. The Restructuring and Privatisation of the Peruvian Electricity Distribution Market. *EPRG Working Paper / Cambridge Working Paper in Economics*, no. 1009/1017, 2010. DOI:10.17863/CAM.1121.
7. Blumsack S., Perekhodtsev D. Electricity Retail Competition and Pricing: An International Review. In: Evans J., Hunt L. C. (eds.). *International Handbook on the Economics of Energy*. L., Edward Elgar Publishing, 2009, pp. 663-684.
8. Blumstein C., Friedman L. S., Green R. The History of Electricity Restructuring in California. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2002, vol. 2, no. 1-2, pp. 9-38. DOI:10.1023/A:1020822720063.
9. Borggreff F., Neuheff K. Balancing and Intraday Market Design: Options for Wind Integration. *DIW Berlin Discussion Paper*, no. 1162, 2011.
10. Boroumand R. H., Zachmann G. Retailers' Risk Management and Vertical Arrangements in Electricity Markets. *Energy Policy*, 2012, vol. 40(C), pp. 465-472. DOI:10.1016/j.enpol.2011.10.041.
11. Chester L. Who Benefits from the Restructuring of the Australian Electricity Sector? *Journal of Economic Issues*, 2007, vol. 41, no. 4, pp. 981-1001. DOI:10.1080/00213624.2007.11507084.
12. Christensen L. R., Greene W. H. Economies of Scale in U.S. Electric Power Generation. *Journal of Political Economy*, 1976, vol. 84, no. 4, part 1, pp. 655-676. DOI:10.1086/260470.
13. Coase R. The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 1960, vol. 3, pp. 1-44. DOI:10.1086/466560.
14. Creti A., Fontini F. *Economics of Electricity: Markets, Competition and Rules*. Cambridge, Cambridge University Press, 2019.
15. Dahl C. *International Energy Markets: Understanding Pricing, Policies, and Profits*. Nashville, TN, Pennwell Corporation, 2015.
16. De Vos K. Negative Wholesale Electricity Prices in the German, French and Belgian Day-Ahead, Intra-Day and Real-Time Markets. *The Electricity Journal*, 2015, vol. 28, no. 4, pp. 36-50. DOI:10.1016/j.tej.2015.04.001.
17. Deng S. J., Oren S. S. Electricity Derivatives and Risk Management. *Energy*, 2006, vol. 31, no. 6, pp. 940-953. DOI:10.1016/j.energy.2005.02.015.
18. Domah P., Pollitt M. G. The Restructuring and Privatisation of the Electricity Distribution and Supply Businesses in England and Wales: A Social Cost-Benefit Analysis. *Fiscal Studies*, 2001, vol. 22, no. 1, pp. 107-146. DOI:10.1111/j.1475-5890.2001.tb00036.x.
19. Feibelman A., Britt M. *Are Utility Economies of Scale Real, or a Mirage?* 2012. https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/global/en/files/archive/2012/LON-UTL91501-001_.pdf.
20. Grubb M., Newbery D. UK Electricity Market Reform and the Energy Transition: Emerging Lessons. *The Energy Journal*, 2018, vol. 39, no. 6. DOI:10.5547/01956574.39.6.mgru.
21. Han L., Han B., Shi X., Su B., Lv X., Lei X. Energy Efficiency Convergence Across Countries in the Context of China's Belt and Road Initiative. *Applied Energy*, 2018, vol. 213, pp. 112-122. DOI:10.1016/j.apenergy.2018.01.030.
22. Hogan S., Meade R. Vertical Integration and Market Power in Electricity Markets. *The New Zealand Institute for the Study of Competition and Regulation's Working Paper Series*, no. 3959, 2007.
23. Hogan W. W. Contract Networks for Electric Power Transmission. *Journal of Regulatory Economics*, 1992, vol. 4, no. 3, pp. 211-242. DOI:10.1007/BF00133621.

24. Howell B., Meade R., O'Connor S. Structural Separation Versus Vertical Integration: Lessons for Telecommunications from Electricity Reforms. *Telecommunications Policy*, 2010, vol. 34, no. 5, pp. 392-403.
25. Hunt S., Shuttlesworth G. *Competition and Choice in Electricity*. Hoboken, NJ, John Wiley and Sons, 1996.
26. Jargstorf J., De Jonghe C., Belmans R. Assessing the Reflectivity of Residential Grid Tariffs for a User Reaction Through Photovoltaics and Battery Storage. *Sustainable Energy Grids Networks*, 2015, vol. 1, pp. 85-98. DOI:10.1016/j.segan.2015.01.003.
27. Joskow P. L. Competitive Electricity Markets and Investment in New Generating Capacity. *AEI-Brookings Joint Center Working Paper*, no. 06-14, 2006.
28. Joskow P. L. The Difficult Transition to Competitive Electricity Markets in the US. *MIT Center for Energy and Environmental Policy Research's Working Paper*, 2003.
29. Joskow P. L., Kahn E. A Quantitative Analysis of Pricing Behavior in California's Wholesale Electricity Market During Summer 2000. *The Energy Journal*, 2002, vol. 23, no. 4, pp. 1-36. DOI:10.5547/ISSN0195-6574-EJ-Vol23-No4-1.
30. Joskow P., Tirole J. Reliability and Competitive Electricity Markets. *The RAND Journal of Economics*, 2007, vol. 38, no. 1, pp. 60-84. DOI:10.1111/j.1756-2171.2007.tb00044.x.
31. Khalid O. *Exploring the Market for Demand-Side Response*, 2016. <https://www.eprg.group.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2016/05/O.Khalid.pdf>.
32. Knopf B., Nahmmacher P., Schmid E. The European Renewable Energy Target for 2030: An Impact Assessment of the Electricity Sector. *Energy Policy*, 2015, vol. 85(C), pp. 50-60. DOI:10.1016/j.enpol.2015.05.010.
33. Kungl G. Stewards or Sticklers for Change? Incumbent Energy Providers and the Politics of the German Energy Transition. *Energy Research and Social Science*, 2015, vol. 8, pp. 13-23. DOI:10.1016/j.erss.2015.04.009.
34. Mansur E. T., White M. Market Organization and Efficiency in Electricity Markets. *Yale School of Management Working Paper*, 2009.
35. Michaels R. J. Vertical Integration and the Restructuring of the U.S. Electricity Industry. *SSRN Working Paper*, no. 595565, 2004.
36. Morales J. M., Conejo A. J., Madsen H., Pinson P., Zugno M. *Integrating Renewables in Electricity Markets*. Berlin, Springer, 2014.
37. Mota R. L. The Restructuring and Privatisation of Electricity Distribution and Supply Business in Brazil: A Social Cost-Benefit Analysis. *Cambridge Working Papers in Economics*, no. 0309, 2004.
38. Nagayama H. Impacts on Investments, and Transmission/Distribution Loss Through Power Sector Reforms. *Energy Policy*, 2010, vol. 38, no. 7, pp. 3453-3467. DOI:10.1016/j.enpol.2010.02.019.
39. Nagayama H., Kashiwagi T. Evaluating Electricity Sector Reforms in Argentina: Lessons for Developing Countries? *Journal of Cleaner Production*, 2007, vol. 15, no. 2, pp. 115-130. DOI:10.1016/j.jclepro.2005.11.056.
40. Neuhoff K., Barquin J., Bialek J. W., Boyd R., Dent C. J., Echavarren F., Grau T., Von Hirschhausen C., Hobbs B., Kunz F., Nabe C., Papaefthymiou G., Weber C., Weigt H. Renewable Electric Energy Integration: Quantifying the Value of Design of Markets for International Transmission Capacity. *Energy Economics*, 2013, vol. 40(C), pp. 760-772. DOI:10.1016/j.eneco.2013.09.004.
41. Newbery D. M. Electricity Liberalization in Britain: The Quest for a Satisfactory Wholesale Market Design. *The Energy Journal*, 2005, vol. 26, pp. 1-29.
42. Newbery D. M. Issues and Options for Restructuring Electricity Supply Industries. *Energy Policy Research Group, Cambridge Judge Business School Working Paper*, no. EP01, 2002.
43. Newbery D. M. Towards a Green Energy Economy? The EU Energy Union's Transition to a Low-Carbon Zero Subsidy Electricity System - Lessons from the UK's Electricity Market Reform. *Applied Energy*, 2016, vol. 179(C), pp. 1321-1330. DOI:10.1016/j.apenergy.2016.01.046.
44. Newbery D. M., Strbac G., Viehoff I. The Benefits of Integrating European Electricity Markets. *Energy Policy*, 2016, vol. 94(C), pp. 253-263. DOI:10.1016/j.enpol.2016.03.047.
45. Pfaffenberger W., Chrischilles E. Chapter 4. Turnaround in Rough Sea - Electricity Market in Germany. In: Sioshansi F. P. (ed.). *Evolution of Global Electricity Markets: New Paradigms*,

- New Challenges, New Approaches*. L., Academic Press, 2013, pp. 93-123. DOI:10.1016/B978-0-12-397891-2.00004-3.
46. Pollitt M. G. Electricity Reform in Argentina: Lessons for Developing Countries. *Energy Economics*, 2008a, vol. 30, no. 4, pp. 1536-1567.
 47. Pollitt M. G. Electricity Reform in Chile. Lessons for Developing Countries. *Journal of Network Industries*, 2004, vol. 5, no. 3-4, pp. 221-262. DOI:10.1177/178359170400500301.
 48. Pollitt M. G. *Reforming the Chinese Electricity Supply Sector*. Berlin, Springer, 2020. DOI:10.1007/978-3-030-39462-2.
 49. Pollitt M. G. The Future of Electricity (and Gas) Regulation in a Low-Carbon Policy World. *The Energy Journal*, 2008b, vol. 29, no. S2, pp. 63-94.
 50. Pollitt M. G. The Role of Policy in Energy Transitions: Lessons from the Energy Liberalisation Era. *Energy Policy*, 2012, vol. 50(C), pp. 128-137. DOI:10.1016/j.enpol.2012.03.004.
 51. Pollitt M. G., Anaya K. L. Can Current Electricity Markets Cope with High Shares of Renewables? A Comparison of Approaches in Germany, the UK and the State of New York. *The Energy Journal*, 2016, vol. 37, Bollino-Madlener Special Issue, pp. 69-88.
 52. Reverdy T. *Managing Uncertain Reform Through "Flexible Institutions": Electricity Sector Liberalization in France*, 2015. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01174295/>.
 53. Sioshansi F. P., Pfaffenberger W. *Electricity Market Reform: An International Perspective*. Amsterdam, Elsevier, 2006.
 54. Stoft S. *Power System Economics: Designing Markets for Electricity*. Hoboken, NJ, Wiley-IEEE Press, 2002.
 55. Sweeney J. L. *California Electricity Crisis*. Stanford, CA, Hoover Press, 2002.
 56. Taylor N. W., Jones P. H., Kipp M. J. Targeting Utility Customers to Improve Energy Savings from Conservation and Efficiency Programs. *Applied Energy*, 2014, vol. 115(C), pp. 25-36. DOI:10.1016/j.apenergy.2013.10.012.
 57. Triebs T. P., Pollitt M. G. Objectives and Incentives: Evidence from the Privatization of Great Britain's Power Plants. *International Journal of Industrial Organization*, 2019, vol. 65(C), pp. 1-29. DOI:10.1016/j.ijindorg.2018.12.003.
 58. Urpelainen J., Yang J. Global Patterns of Power Sector Reform, 1982-2013. *Energy Strategy Reviews*, 2019, vol. 23, pp. 152-162. DOI:10.1016/j.esr.2018.12.001.
 59. Urpelainen J., Yang J. *Power Sector Reform Tracker (PSRT)*, 2018. DOI:10.7910/DVN/M7SY6X.
 60. Vagliasindi M., Besant-Jones J. *Power Market Structure: Revisiting Policy Options*. Washington, DC, The World Bank, 2013.
 61. Verzijlbergh R. A., De Vries L. J., Dijkem G. P. J., Herder P. M. Institutional Challenges Caused by the Integration of Renewable Energy Sources in the European Electricity Sector. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2017, vol. 75(C), pp. 660-667. DOI:10.1016/j.rser.2016.11.039.
 62. Viljainen S., Makkonen M., Gore O., Spodniak P. Risks in Small Electricity Markets: The Experience of Finland in Winter 2012. *The Electricity Journal*, 2012, vol. 25, no. 10, pp. 71-80. DOI:10.1016/j.tej.2012.11.003.
 63. White M. W., Joskow P. L., Hausman J. Power Struggles: Explaining Deregulatory Reforms in Electricity Markets. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, 1996, vol. 1996, pp. 201-267. DOI:10.2307/2534749.
 64. Wilson R. Architecture of Power Markets. *Econometrica*, 2002, vol. 70, no. 4, pp. 1299-1340. DOI:10.1111/1468-0262.00334.
 65. Wolak F. A. Diagnosing the California Electricity Crisis. *The Electricity Journal*, 2003, vol. 16, no. 7, pp. 11-37. DOI:10.1016/S1040-6190(03)00099-X.
 66. Woo C. K., Lloyd D., Tishler A. Electricity Market Reform Failures: UK, Norway, Alberta and California. *Energy Policy*, 2003, vol. 31, no. 11, pp. 1103-1115. DOI:10.1016/S0301-4215(02)00211-2.
 67. Zhang Y., Parker D., Kirkpatrick C. Competition, Regulation and Privatisation of Electricity Generation in Developing Countries: Does the Sequencing of the Reforms Matter? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2005, vol. 45, no. 2-3, pp. 358-379. DOI:10.1016/j.qref.2004.12.009.
 68. Zhang Y. F., Parker D., Kirkpatrick C. Electricity Sector Reform in Developing Countries: An Econometric Assessment of the Effects of Privatization, Competition and Regulation. *Journal of Regulatory Economics*, 2008, vol. 33, no. 2, pp. 159-178. DOI:10.1007/s11149-007-9039-7.

Macroeconomics

Monetary Policy for a Resource-Rich Economy and the Zero Lower Bound

Mikhail Yu. Andreyev

ORCID 0000-0002-8709-2758

Cand. Sci. (Phys. and Math.), Senior Economist, Bank of Russia^a; Senior Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)^b, m.andreyev@inbox.ru.

Andrey V. Polbin

ORCID 0000-0003-4683-8194

Cand. Sci. (Econ.), Head of the Center for Mathematical Modeling of Economic Processes, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)^b; Head of the International Laboratory for Mathematical Modeling of Economic Processes, Gaidar Institute for Economic Policy^c, apolbin@gmail.com.

^a 12 Neglinnaya ul., Moscow, 107016, Russian Federation

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

^c 3–5, Gazetnyy per., Moscow, 125009, Russian Federation

Abstract

The paper studies monetary policy (MP) under a zero lower bound (ZLB) on the basis of a DSGE model. The economy is open and highly dependent on the terms of trade (TOT). Dynamics are driven by a TOT shock and an external interest rate shock. The change in the transmission of these external shocks in the presence of ZLB is analyzed. Unlike developed economies, for resource-rich countries the ZLB problem becomes relevant during economic expansion when external economic conditions improve. Positive external shocks lead to strengthening of the national currency, a decrease in inflation and a decrease in interest rate under inflation targeting MP. The paper shows that, with an inflation target of 4% and no persistence in interest rates, a positive TOT shock of 1 standard deviation is sufficient to drive the economy into a ZLB. At the same time, if the economy faces ZLB, the impact of the shocks is reduced, since there is an increase in real interest rates, which restrains an increase in household consumption and, accordingly, aggregate demand. Optimal MP rules under the ZLB are analyzed. When conducting MP, it turns out to be optimal to maintain high inertia in interest rates and be less responsive to changes in inflation, which minimizes the likelihood of binding ZLB. Contrary to optimal MP rules, the current MP of the Bank of Russia, along with the inflation target of 4%, excludes the possibility of reaching the ZLB, but is far from the optimal degree of response to changes in inflation. It is also found that, under the current MP, the likelihood of reaching the effective lower bound (ELB) is quite significant.

Keywords: DSGE models, nonlinear models, optimal policy, terms of trade.

JEL: D58, E32, E52, E58.

Acknowledgements

The article was written on the basis of the RANEPA state assignment research program. The participation of a Bank of Russia employee in the RANEPA state assignment research program does not create a conflict of interest.

Opinions expressed in the paper are solely those of the authors and may not reflect the official position of the affiliated institutions. The affiliated institutions bear no responsibility for the statements made in the paper.

The authors acknowledge the referee for helpful comments and suggestions.

Introduction

The zero lower bound (ZLB) of nominal interest rates is a natural constraint that monetary authority has to take into account. In developed economies, when negative shocks lead to a downturn, central banks usually lower nominal interest rates in order to stimulate economic activity. In the face of large negative shocks or a prolonged sequence of minor negative shocks, the nominal interest rate may reach its zero bound and remain there for a long time, thus limiting the ability of central banks to influence aggregate demand and stabilize the business cycle.

The ZLB problem was faced by Japan in the late 1990s, the US and, to a lesser extent, Europe during and after the 2008 global financial crisis. This problem has inspired numerous studies on economic policy measures that reduce the risks of reaching the ZLB. Both options to raise the inflation target and to modify monetary policy (MP) rules are being discussed.

For example, [Coibion et al., 2012] used a model calibrated with data from developed economies. They estimated that the optimal inflation target under rare and costly episodes of reaching the ZLB would not exceed 2% per year. On the other hand, [Williams, 2009] concluded that the 2% target level for the US economy was an insufficient buffer.

To influence aggregate demand in the ZLB environment, the regulator can pursue an economic policy by forming expectations [Fujiwara et al., 2015], conducting forward guidance [Detmers et al., 2021; Moessner, Rungcharoenkotkul, 2019] and choosing between discretionary and commitment policy. [Eggertsson, 2011] noted that, when an economy is at the ZLB, a trusted regulator finds it beneficial to promise to raise the inflation target after entering the positive interest rate area: this raises both expected future inflation and current inflation, leading to a drop in real interest rates and an increase in current output. It turns out to be profitable to break the promise after exiting the zero interest rate regime. A discretionary policy regulator with no credibility would not have access to such a policy. [Schmidt, 2013] showed that, when the regulator is credible and able to implement a policy under commitment, the optimal policy leads to fewer losses for the economy from reaching the ZLB than a discretionary policy. At the same time fiscal policy has little impact on changes in public welfare, as monetary policy itself significantly reduces losses from zero interest rates. If the regulator is only able to pursue a discretionary policy, then the losses from being at the ZLB are higher with fiscal policy helping effectively reduce these losses.

Also, the regulator can influence aggregate demand while being at the ZLB by quantitative easing [Woodford, 2016]. However, whatever new measures the regulator uses while being at the ZLB, the ZLB constrains monetary policy.

Monetary policy under the ZLB may differ between resource-rich and developed countries. Monetary policy is countercyclical in developed countries: when negative shocks lead to lower output and inflation, the regulator cuts the interest rate, supporting the economy. The regulator in an export-oriented country under an inflation targeting regime lowers the interest rate in response to a positive TOT shock in order to offset the declining inflation on the back of exchange rate appreciation. Low interest rate additionally accelerates output, which makes MP procyclical to output. For both developed and resource-rich countries, being at the ZLB leads to an additional drop in output due to the limited effect of the MP. However, in developed countries being at the ZLB increases the volatility of output, since an additional drop in output occurs during a recession, while in resource-rich countries the ZLB reduces volatility, since an additional drop occurs during a boom. Therefore, the recipes for regulators in export-oriented countries may differ qualitatively and quantitatively from those in other countries. In this article, the quantitative differences between the MP for resource-rich countries and that for developed countries are not considered. However, it is further considered a resource-rich economy, and economic dynamics are the result of external shocks, so it is possible to say that the results obtained are typical for resource-rich countries.

Historical episodes of an exporting economy being at the ZLB are rare. An example would be Chile 2010 [Céspedes et al., 2014]. The episode is characterized by low inflation and by a drop in interest rates to almost zero during the copper price rally. At the same time, commodity prices have been quite volatile in recent decades. Understanding the reasons why resource-rich economies rarely meet the ZLB amid high commodity price volatility is one of the motivations for this work.

Trend inflation in Russia, which is a resource-rich country, has been declining over the past two decades, reaching and even falling below 4%, which is in line with the Bank of Russia's inflation target. This has increased the likelihood of the Russian economy reaching the ZLB. Given this, it would be relevant to analyze how the increased probability of reaching the ZLB could be reflected in the Bank of Russia's MP. The relevance of this study is also related to the fact that the Russian economy may face the ineffectiveness of monetary policy earlier than at zero interest rates (Section 6), which is known as the effective lower bound (ELB) problem.

In the paper the authors have constructed a dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model for a small open export-oriented economy (Appendixes 1–7) to study the ZLB problem for resource-rich countries. The model is calibrated in a manner typical for export-oriented economies. A number of parameters and shocks were estimated using Russian data (Section 2). The negative impact of the ZLB on an export-oriented economy is demonstrated with the use of impulse response functions (Section 3). The monetary authority's objective is presented in Section 4. The optimal parameters of the Taylor rule are presented and discussed in Section 5. In Section 6 the likelihood of the Russian economy to hit the ZLB and ELB is discussed.

1. DSGE Model and the Zero Lower Bound

To investigate the MP, a fairly standard DSGE model for export-oriented economies is constructed. The model includes a description of non-commodity (non-traded) and commodity (traded) goods production. Manufacturers use labor and capital to produce both types of goods. A special production factor “land” is used as a third factor to produce traded goods. Land reflects lower labor and capital costs in the exporting sector. “Land” rent is paid to households. The proceeds from commodity exports first go to the producer and are then spent on paying for the three production factors: the rents on capital, labor and “land” rent. Non-tradable goods and imported goods are combined into final goods that are spent on consumption and investment.

As is standard for DSGE models, households consume the product, offer labor to manufacturers, save money in the form of foreign bonds, and decide on the amount of capital to lease to manufacturers.

The model implements a New Keynesian approach: some markets are assumed to function inefficiently. Inefficiency mechanisms include non-tradable goods price rigidity, wages rigidity, consumption habits, investment adjustment costs, labor adjustment costs in the exporting sector, and foreign bonds adjustment costs.

The monetary policy authority follows the Taylor rule:

$$R_t^l - R^{l,ss} = \rho_r (R_{t-1}^l - R^{l,ss}) + (1 - \rho_r) \times (\rho_{inf}(\pi_t - \pi^{ss}) + \rho_y(GDP_t/GDP_t^{pot} - 1)), \quad (1)$$

where R_t^l is the nominal interest rate, π_t is inflation, GDP_t is the total output of the exporting and domestic sectors, $R^{l,ss}$, π^{ss} are the values of interest rate and inflation in the long-term equilibrium, and GDP_t^{pot} is potential output, i.e. output in the economy with flexible prices and wages.

A more detailed description of the model is provided in Appendixes 1–7. Note that this model differs from [Andreyev, Polbin, 2019] in the absence of an entrepreneur responsible for implementing a financial accelerator mechanism. The presence of an entrepreneur does not bring anything important to this study and is not necessary.

In order to account for the ZLB, it is assumed that there is an additional constraint in the model

$$R_t^l \geq 0. \quad (2)$$

This constraint means that at any time period for any event either the relation and the inequality (2) apply strictly, or

$$R_t^l = 0. \quad (3)$$

In the case of (3), inflation is said not to be targeted by the monetary policy authority but is determined by free market forces.

A model where inequality (2) occasionally binds is non-linear. There is no single recognized method for solving stochastic models with inequalities. However, these methods have been actively developed in recent years (e.g. [Binning, Maih, 2017; Holden, 2016; Lepetyuk et al., 2020]). Hereinafter, the OccBin toolkit developed by [Guerrieri, Iacoviello, 2015] is used to find solutions to dynamic stochastic models with occasionally binding constraints. This tool searches for piecewise linear solutions to dynamic stochastic models with inequalities and uses MATLAB and Dynare. [Lepetyuk et al., 2020] note that the OccBin toolkit and some other methods provide very similar solutions.

OccBin uses a piecewise linear approximation of the model. To solve the model, it is necessary to determine the reference regime, in which, according to the method, the economy will return after some time and remain there forever in the absence of shocks. In this model the reference regime corresponds to the Taylor rule (1). It is also necessary to identify an alternative regime in which the economy may temporarily fall as a result of the shocks. In this model the alternative regime corresponds to the zero rate equation (3). Each regime is characterized by its own long-term equilibrium and by its own linearized system. The method assumes that after a shock the system will eventually return to an equilibrium state corresponding to the reference regime. The algorithm makes an assumption about what periods of time the system is in the alternative regime. The algorithm makes an attempt to calculate the equilibrium. If successful, the algorithm stops; if that fails, then the algorithm makes another assumption about the time periods with the alternative regime.

The DSGE model is described in more detail in Appendixes 1–7.

2. Economic Shocks and Calibration

Terms of trade shocks and foreign borrowing interest rate shocks are usually considered the key determinants of the business cycle for resource-rich economies. In this study it is decided to focus on these two shocks and leave the other types of shocks for future research.

A terms of trade shock ε_t^{TOT} determines the dynamics in the terms of trade $\tilde{P}_t^{res}$ in line with the AR(1) process:

$$\ln(\tilde{P}_t^{res}) = \rho_{res} \ln(\tilde{P}_{t-1}^{res}) + \varepsilon_t^{TOT}. \quad (4)$$

A foreign interest rate shock ε_t^{prem} sets the dynamics for the foreign interest rate R_t^f according to the equation:

$$R_t^f = \rho_{prem} R_{t-1}^f + (1 - \rho_{prem}) R_t^{f,ss} + \varepsilon_t^{prem}. \quad (5)$$

Estimating the standard deviations and autocorrelations of these shocks is an important stage of the study, as these values affect the probability of the economy to hit the ZLB. Therefore, the authors estimated the autocorrelation of the logarithm of the TOT ρ_{res} , the variance of the terms of trade shock ε_t^{TOT} (4), the autocorrelation of the foreign interest rate ρ_{prem} , and the variance of the foreign interest rate shock ε_t^{prem} (5) using historical data. The authors chose Russia as the representative country. Since oil, petroleum products, gas, and liquefied natural gas comprised an average of 60% of Russian merchandise exports from 2000 to 2019, the authors chose the real oil price as the terms of trade. Using real Brent crude oil price quarter data for the period from 1995 to 2019, the authors estimated ρ_{res} using OLS at 0.956, and the standard deviation ε_t^{TOT} at 0.144. Foreign borrowing rate R_t^f was estimated in a manner similar to [García-Cicco, García-Schmidt, 2020; Huidrom et al., 2020] as the sum of the three-year US Treasury bond yield and the Russian bond yield spread as calculated by JP Morgan.¹ The choice of the period used for the foreign interest rate is an issue in the literature. For instance, the standard deviation of the shock ε_t^{prem} is 1.1% for the period starting from 1998 and including the event of default on government bonds, and 0.17% for the period starting from 2003. Since a default is unlikely under current economic conditions, although it cannot be completely ruled out, the authors set the standard deviation ε_t^{prem} at 0.34%. The parameter ρ_{prem} is estimated at 0.84.

The authors calibrated structural parameters in a standard manner for DSGE models for export-oriented economies. It is assumed that the time preference coefficient $\beta = 0.995$. Capital depreciation rates for both

¹ JP Morgan's EMBI JPSSEMRU Index.

producing sectors were considered to equal 0.02 in the line with [Motto et al., 2010]. This corresponds to an annual depreciation of capital of 8%. Standard parameters for the elasticity of the production function for the non-traded sector were chosen (e.g. [Bernanke et al., 1999]): $\alpha_d = 0.35$, $1 - \alpha_d = 0.65$. The share of “land” factor costs in the output of traded goods was set at 25%², and the costs of the remaining factors (capital and labor) were distributed in the ratio of 0.35/0.65. Since the ratio of exports to GDP varies over a wide range from 0.078 to 0.64 for exporting economies [Benkhodja, 2014], the authors took the average value $Y_t^{ex}/GDP_t = 0.25$ which corresponds to the Russian economy. Imports were considered equal to exports in the long-term equilibrium. The value for labor adjustment costs in the exporting sector w^{ex} was taken approximately at the level of [Ambler et al., 2012; Dib, 2003]. Other rigidity parameters were taken from [Andreyev, Polbin, 2019]).

The authors chose long-run inflation value based on the inflation targets of export-oriented countries. Statistics show³ that the annual inflation targets for many resource-rich countries (e.g. Chile, Mexico, Norway, and Russia) lie in the range of 2% to 4% p.a., and that the value of 4% p.a. lies within the range of many central bank targets. In this regard, the authors have chosen two divergent values of long-term inflation for the study: 0% p.a. as the minimum possible target and 4% as a representative target near the upper limit for resource-rich countries. By setting the long-term real annual interest rate at 2%, the authors obtained two long-term nominal interest rate values for this study: 2% and 6% p.a. It is worth noting that the nominal interest rate calibration along with the shock magnitude calibration are among the key factors behind the probability of the economy reaching the zero bound of nominal interest rates.

To make sure that the model calibration is adequate, the authors tested how well the model is able to describe the crisis of 2014–2015. To set up this experiment, the authors need to determine the actual monetary policy. For this purpose, the authors estimated a simple Taylor rule with the nominal interest rate as a function of the interest rate lag, current inflation, and the current indicator of economic activity. The Taylor rule was estimated for the period from 2010 to 2019. The MIACR rate on overnight interbank loans was chosen as the interest

² If the authors consider the “land” production factor cost as an additional tax levied on the exporting sector, the chosen normalization of 25% corresponds to the difference between the tax burden of 55% on the exporting sector and 30% on the domestic sector, which is comparable to the Russian economy.

³ <http://www.centralbanknews.info/p/inflation-targets.html>.

rate, while the growth rate of the consumer price index was chosen as the inflation rate. The authors used two alternative measures as the indicator of business activity: the deviation of real GDP from the potential level obtained using the Hodrick-Prescott filter and the growth rate of real GDP. In the regression under consideration, both indicators of economic activity turned out to be statistically insignificant. Therefore, the authors have settled on a simple specification where the interest rate depends on the interest rate lag and current inflation. The regression equation was estimated using the OLS method, which may produce biased estimates if monetary policy shocks affect inflation at the same point in time. However, the authors abstract from this potential problem, as the experiment under consideration is approximate, and an accurate assessment of the monetary policy parameters for the Bank of Russia is not the purpose of this paper. The parameter estimates are shown in Table 1. According to the obtained estimates, the coefficients for the dependence of the current interest rate on its lag and the degree of response to inflation are equal to $\rho_r = 0.902$ and $\rho_{inf} = 1.49$.

Table 1

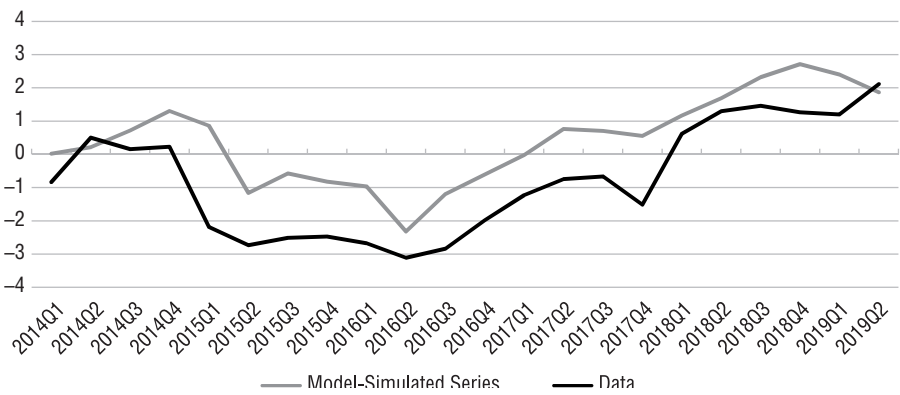
OLS Estimation of Taylor Rule Equation for Russian Data from 2010 to 2019

Variable	Value	Standard Deviation	t-Statistic	p-Value
Constant	-0.0004	0.001	-0.330	0.743
MIACR Interest Rate, Quarterly, 1 Quarter Lag	0.902	0.043	20.899	0.000
Inflation, QoQ, Seasonally Adjusted	1.490	0.260	5.586	0.000
Observation Period	2010Q2-2019Q4			
Number of Observations	39			
R^2	0.951			
F-Statistic	225.724			
Probability (F-Statistic)	0.000			

Overall, there are many examples of a successful econometric estimation of DSGE model parameters for the Russian economy and filtering unobserved shocks (for example, [Ivashchenko, 2013; Kreptsev, Seleznev, 2018; Malakhovskaya, 2016; Shulgin, 2014]). In this paper, the authors rely on calibration of the model parameters, which is also common practice (for example, [Andreyev, Polbin, 2019; Baluta et al., 2022]). To test the adequacy of calibration the authors compared the trajectories and moments obtained using calibrated model with the data.

Namely, the authors first estimated using OLS the terms of trade shocks ε_t^{TOT} and foreign interest rate shocks ε_t^{prem} based on the historic oil

price and foreign interest rate series above. Using two series of shocks, the authors simulated the GDP series based on the model and compared it with the actual observed statistics (Figure 1). It turned out that the GDP series reproduced by the model qualitatively coincides with its actual trends.



Note. The GDP is presented as a % deviation from the trend (HP filter with a parameter value of 1600) for model-simulated series, and as a % deviation from the long-term trend with a constant trend of 1% per year for data.

Fig.1. The GDP (Y-Axis, %), 2014 Q1 - 2019 Q2

Second, the authors compared the correlation matrix of the main model variables with the correlations observed in the statistics (Table 2), as well as standard deviations (Table 3). Almost all correlations coincide with respect to their sign (positive or negative), and most of the pairs are close in value.

Table 2

Correlation Matrix of the Main Model Variables, 2014 Q1 to 2019 Q3

Data/Simulations	Real GDP	Households' Real Consumption	Oil Price	MIACR Rate	Inflation
Real GDP	1/1	0.94/0.96	0.81/0.69	-0.44/-0.78	0.16/-0.05
Households' Real Consumption	0.94/0.96	1/1	0.82/0.85	-0.38/-0.86	0.17/-0.14
Oil Price	0.81/0.69	0.82/0.85	1/1	-0.61/-0.75	-0.08/-0.21
MIACR Rate	-0.44/-0.78	-0.38/-0.86	-0.61/-0.75	1/1	0.62/0.44
Inflation	0.16/-0.05	0.17/-0.14	-0.08/-0.21	0.62/0.44	1/1

Notes. 1. The first number in the xx/yy pair corresponds to the data and the second one corresponds to the simulated series. 2. The long-term trend was subtracted from the data (HP filter with a parameter value of 1600).

Table 3

Standard Deviations of the Main Model Variables

	Data, 1999 Q2 to 2019 Q3	Data, 2010 Q1 to 2019 Q3	Data, 2014 Q1 to 2019 Q3	Simulations
Real GDP	1,4%	0,9%	0,9%	0,7%
Households' Real Consumption	1,9%	1,9%	2,0%	1,7%
Oil Price	14,3%	12,9%	14,4%	14,5%
MIACR Rate Deviation from Long-Term Trend	2,4%	1,7%	1,9%	1,1%
Inflation Deviation from Long-Term Trend	1,3%	1,1%	1,3%	0,9%

The results of both tests indicate that the model calibration is adequate.

3. The Negative Impact of the Economy Being at the ZLB

Reaching the ZLB leaves the regulator unable to lower the interest rate further. Inflation is determined by free market forces, which leads to its excessive volatility and harms the economy.

If the monetary authority follows the standard Taylor rule

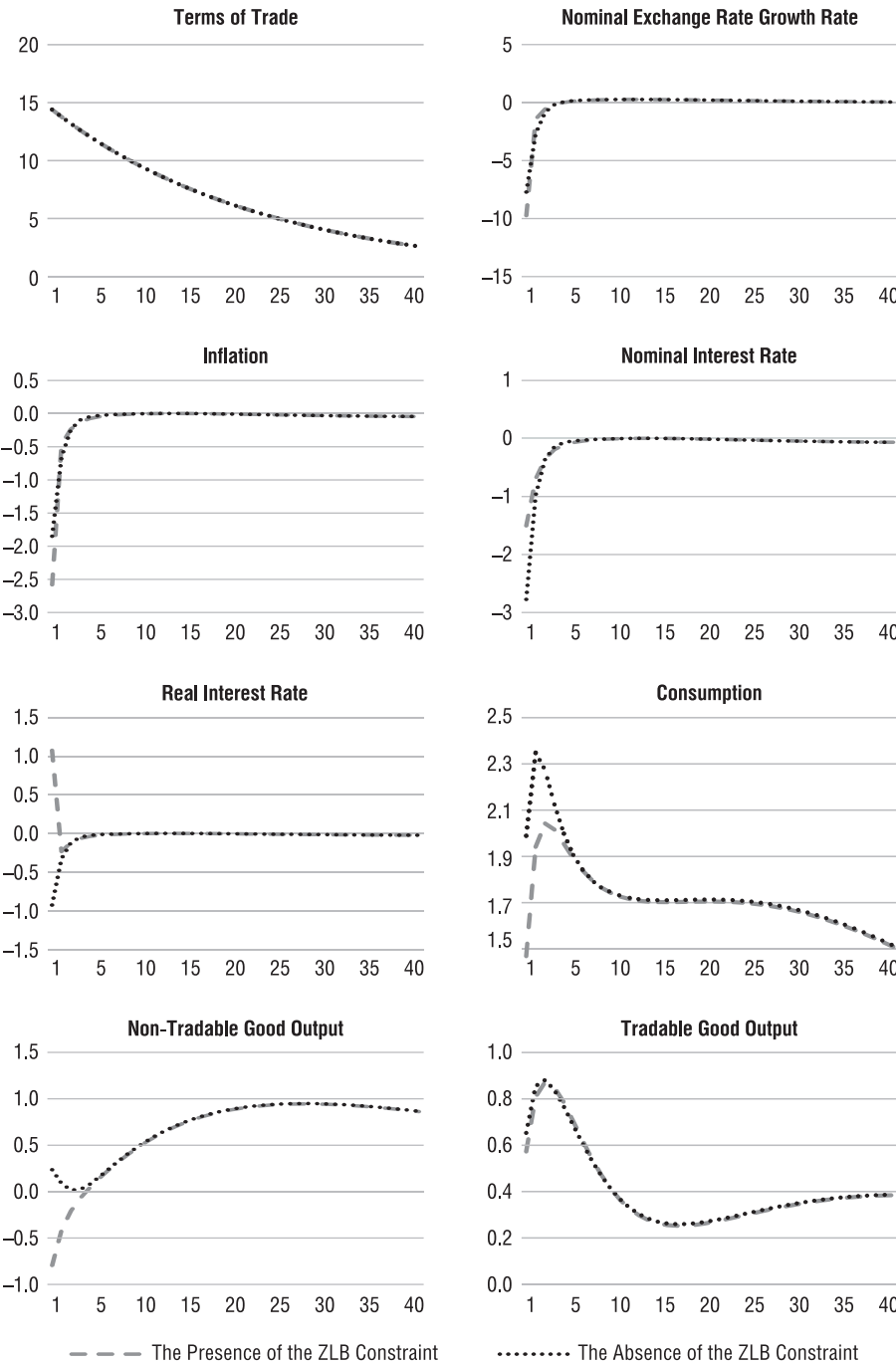
$$R_t^l - R^{l,ss} = 1.5 (\pi_t - \pi^{ss}),$$

then even the TOT shock of less than 1 standard deviation brings the economy to the ZLB⁴ (Figures 2 and 3).

As a result of a positive TOT shock, the exchange rate strengthens. Inflation has an external component determined by the exchange rate. Therefore, inflation falls, which forces the regulator to lower the interest rate. In the demonstrated case, if there is a lower bound on rates, the regulator can reduce the rate only to 0% p.a. from the long-term value of 6% (Figure 2), whereas if there is no lower bound, the rate can be cut below 0%. If there is a limit, inflation falls below what it would be if there were no such limit. The difference between the nominal interest rate and expected inflation leads to a higher real interest rate if there is a lower bound on nominal rates.

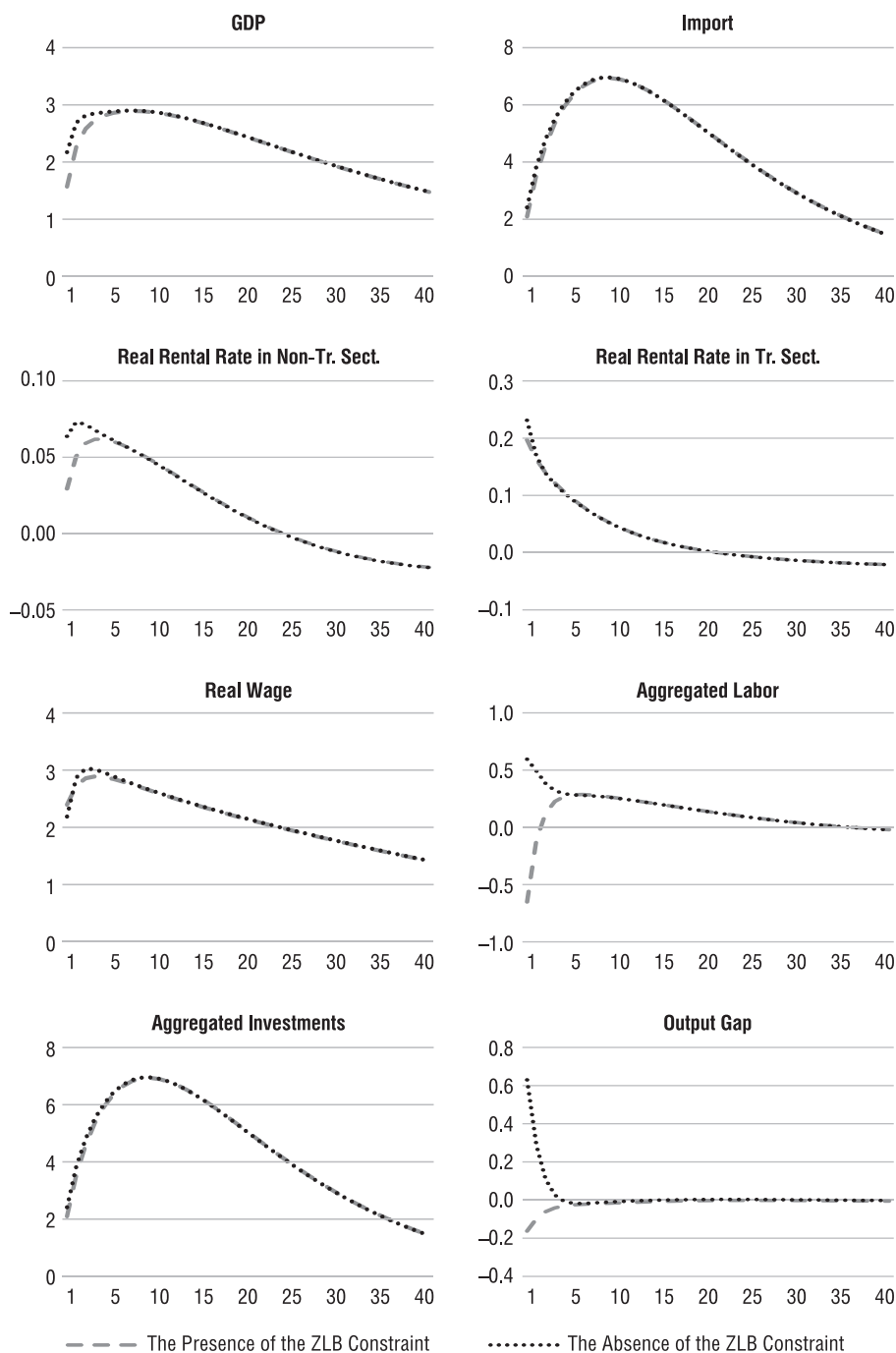
A further difference between the regimes is due to the difference in how the real interest rate responds. A higher real rate in the presence of a nominal interest rate limit leads households to exhibit more saving behavior and to increase consumption to a lesser extent. Lower

⁴ The curve “nominal interest rate” for the case “ZLB constraint” (Figure 2) drops from 0 to the lower bound of -0.015. This corresponds to a fall in the rate from 6% to 0% in annual terms. Therefore, the case “ZLB constraint” corresponds to hitting the ZLB at the same period as the shock occurred.



Note. The figure corresponds to the case of the Taylor rule parameters $\rho_{inf} = 1.5$, $\rho_y = 0$, $\rho_r = 0$. Gray curve indicates the presence of the ZLB constraint. Black curve indicates the absence of the ZLB constraint.

Fig. 2. The Response of Model Variables to a Positive 1-Standard-Deviation TOT Shock
(Y-Axis, % Deviation from Steady State) and Quarters (X-Axis)



Note. The figure corresponds to the case of the Taylor rule parameters $\rho_{\pi} = 1.5$, $\rho_y = 0$, $\rho_r = 0$. Gray curve indicates the presence of the ZLB constraint. Black curve indicates the absence of the ZLB constraint.

Fig. 3. The Response of Model Variables to a Positive 1-Standard-Deviation TOT Shock
(Y-Axis, % Deviation from Steady State) and Quarters (X-Axis)

consumer demand leads to lower output growth in the non-traded sector, while output in the traded sector changes insignificantly. Aggregate output demonstrates lower growth, which leads to lower growth of both the cost of production factors and production factors as such.

The authors note that the impact of the shock is asymmetric: the above differences between the regimes occur only under a positive shock to terms of trade, while under a negative shock the regimes exhibit the same behavior. This means that both observed average inflation and output are lower under the ZLB condition.

As for volatility, inflation volatility increases when there is an interest rate limit, whereas output volatility and nominal interest rate volatility both decrease. This means that a regulator seeking to reduce inflation volatility alone is negatively impacted by the presence of an interest rate limit. However, if the regulator uses combined criteria, it may benefit from having a limitation. As will be seen later, the regulator can indeed improve the value of the target function to a small extent as a result of an interest rate limit.

Table 4 demonstrates the idea presented earlier that resource-rich economies have slightly less volatility in some key macroeconomic variables under the ZLB constraint. The gain in volatility reduction is greater the higher the probability of the economy being at the ZLB. This gain is relatively small.

Table 4

Standard Deviations of GDP and Consumption Depending on the Presence or Absence of ZLB Constraint

Taylor Rule Parameters	Absence of the ZLB Restriction		Presence of the ZLB Restriction		The Probability of Being at the ZLB (%)
	Consumption	GDP	Consumption	GDP	
$\rho_r = 0.902, \rho_{inf} = 1.49, \rho_y = 0$ (Estimated TR Parameters Using OLS)	12.56	5.38	12.54	5.36	0.28
$\rho_r = 1, \rho_{inf} = 0.82, \rho_y = 0$ (One of the Optimal Rules, Table 5)	12.92	5.54	12.71	5.39	8.28

Note. In % deviation from the steady state. TR - Taylor rule.

4. Monetary Authority’s Objective

The authors assume that the monetary authority follows the Taylor rule (1). The monetary authority seeks to optimize the loss function. The search for optimal rules takes place in the space of Taylor rule parameters $\rho_{inf}, \rho_y, \rho_r$.

In a similar fashion to [Adolfson et al., 2011; Eggertsson, 2011; Williams, 2009], the authors used the classical central bank loss function in the form of a weighted sum of inflation variance, output gap, and interest rate:

$$L = \text{Var}(\pi_t) + \alpha \text{Var}(\text{gap}_t) + \beta \text{Var}(R_t^l). \quad (6)$$

Minimizing inflation variance $\text{Var}(\pi_t)$ is the primary objective of the MP authority, so this term is presented with a coefficient of 1 in the loss function. $\text{Var}(\text{gap}_t)$ corresponds to the desire of the MP authority to smooth both inflation and output gap. The last summand, the variance of the nominal interest rate $\text{Var}(R_t^l)$, is required to exclude the cases where inflation and output gap are smoothed by an excessively aggressive response by the MP authority in accordance with the Taylor rule. Aggressive interest rate changes are not usually observed in reality, as each change imposes a non-financial cost on the MP authority. Among all of the possible variants of the target function, the authors chose four: $\text{Var}(\pi_t)$, $\text{Var}(\pi_t) + \text{Var}(\text{gap}_t)$, $\text{Var}(\pi_t) + 0.35 \text{Var}(R_t^l)$, and $\text{Var}(\pi_t) + \text{Var}(\text{gap}_t) + 0.35 \text{Var}(R_t^l)$. The $\beta = 0.35$ value was chosen, firstly, similarly to [Adolfson et al., 2011], and secondly, with the given value of the coefficient, interest rate variation makes an impact on the loss function comparable to inflation variation.

The authors generated five sequences of terms of trade shocks ε_t^{TOT} and foreign interest rates ε_t^{prem} with 1,000 points each.⁵ For each pair of 1,000-point chains, the authors calculated the model solution using the OccBin tool. Moving in the space of parameters ρ_{inf} , ρ_y , ρ_r , the authors found parameter values that minimized criteria of type (6).

5. Optimal Simple MP Rules

The optimal parameter values are presented in Table 5.

The values of the parameters in Table 5 are presented for specification of the Taylor rule

$$R_t^l - R^{l,ss} = \rho_r (R_{t-1}^l - R^{l,ss}) + \rho_{inf} (\pi_t - \pi^{ss}) + \rho_y (GDP_t / GDP_t^{pot} - 1), \quad (7)$$

instead of specification due to the possibility of parameter ρ_r to tend to unity and the need to limit the parameters ρ_{inf} , ρ_y from above. Note that the estimated parameter values for the Taylor rule (Table 1) $\rho_r = 0.902$, $\rho_{inf} = 0.149$ correspond to the value $\rho_{inf} = 0.146$ in the specification.

⁵ The need to use several short sequences of shocks instead of a single long one arises, firstly, from a more-than-linear increase in the OccBin tool run time depending on the sequence length and, secondly, from the ability to refine the research results by generating additional iterations.

Table 5 contains information broken down by:

- Two long-term inflation values: 0% p.a. and 4% p. a.
- Four kinds of loss functions (6).
- The presence or absence of a zero lower bound condition (2) is indicated in the “Avail. of ZLB constr.” column. If the bound is set, the column t_1 indicates the probability of the economy being at the lower bound of interest rates. Otherwise, the probability of the interest rate being below the zero (unset) lower bound is indicated.

During the optimization process the authors assumed that parameters ρ_{inf} , ρ_y , ρ_r are non-negative, the autocorrelation coefficient ρ_r is lower than or equal to 1, and the degree of response to inflation ρ_{inf} is lower than or equal to 3.5.

As the table shows, the differences between the regimes with and without the ZLB restriction are as follows. Firstly, in the presence of an interest rate limit (2), the probability of being at the rate bound is lower than being below the bound when there is no limit. The reason for this is the increased inflation volatility under the ZLB restriction, which leads to such optimal parameters that the probability of reaching the boundary is reduced. Secondly, for the same reason, the values of the criteria are higher when there is a rate bound. Thirdly, the parameter for policy response to inflation ρ_{inf} decreases when the limit (2) is imposed. This can be explained by the undesirability of reaching the interest rate bound, the probability of which is higher in the event of more aggressive rate changes at high values of the parameter ρ_{inf} . Fourthly, the policy response parameter for output gap ρ_y increases when the limit is imposed on the rate. This result turns out to be unexpected and counter-intuitive given the undesirability of reaching the interest rate bound. It can be explained by the fact that an increase in the parameter ρ_y leads to an increase in inflation volatility and to a decrease in output gap volatility. The decrease in output gap volatility offsets the increase in inflation volatility. Finally, the value of the rate autocorrelation parameter ρ_r also increases when the limit is imposed. The tendency of the rate autocorrelation parameter to reach values above 1 in the optimal rules is also noted in [Adolfson et al., 2014]. In this paper’s model, since the decisions of economic agents are based on future inflation, which is reflected in the Phillips curve equation, lower expected future inflation results in lower current inflation. In the case of higher values ρ_r ($\rho_r = 1$, Figure 4) corresponding, all other things being equal, to a longer return

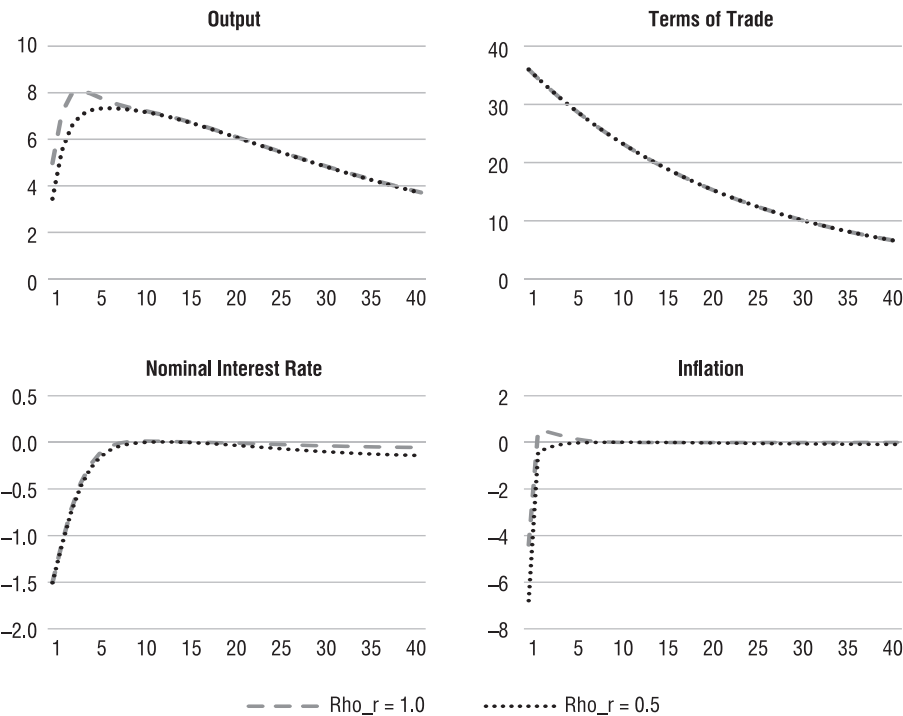
T a b l e 5

Parameters of Optimal Rules

Loss Function / Parameter	Avail. of ZLB Constr.	ρ_{inf}	ρ_y	ρ_r	t_1 (%)	Loss Function Value	Value $Var(\pi_t)$	Value $Var(gap_t)$	Value $Var(R_t^l)$
Long-Term Inflation Rate - 0%									
$L = Var(\pi_t)$	No	3.5	0	0.95	39.78	0.034	0.034	0.517	0.546
	Yes	3.11	0	1	33.08	0.313	0.313	0.163	0.212
$L = Var(\pi_t) + Var(gap_t)$	No	1.29	0	0.47	39.58	0.345	0.196	0.149	0.459
	Yes	1.03	0.04	1	28.5	0.437	0.341	0.096	0.095
$L = Var(\pi_t) + 0.35Var(R_t^l)$	No	1.44	0	1	36.82	0.184	0.093	0.352	0.262
	Yes	0.76	0	1	26.14	0.365	0.342	0.093	0.068
$L = Var(\pi_t) + Var(gap_t) + 0.35Var(R_t^l)$	No	0.48	0	0.86	29.2	0.414	0.246	0.136	0.094
	Yes	0.82	0.01	1	26.74	0.459	0.341	0.092	0.074
Long-Term Inflation Rate - 4%									
$L = Var(\pi_t)$	No	3.5	0	0.95	20.96	0.033	0.033	0.608	0.519
	Yes	3.5	0	1	20.66	0.156	0.156	0.296	0.304
$L = Var(\pi_t) + Var(gap_t)$	No	1.28	0.17	0.51	20.42	0.366	0.224	0.142	0.443
	Yes	1.05	0.25	1	13.28	0.380	0.248	0.132	0.164
$L = Var(\pi_t) + 0.35Var(R_t^l)$	No	1.47	0	1	14.58	0.178	0.089	0.423	0.254
	Yes	0.82	0	1	8.28	0.225	0.186	0.220	0.112
$L = Var(\pi_t) + Var(gap_t) + 0.35Var(R_t^l)$	No	0.45	0.06	0.91	4.52	0.431	0.267	0.135	0.086
	Yes	0.56	0.11	1	5.96	0.421	0.259	0.130	0.090
$L = Var(\pi_t)$, TR Estimated Parameters	No	0.146	0	0.902	0.32	0.403	0.403	0.082	0.028
	Yes	0.146	0	0.902	0.28	0.404	0.404	0.081	0.028

Note. $Var(x_t)$ means variation of the variable x_t .

of the rate to its long-term equilibrium, the regulator promises a longer counteraction to the causes of inflationary change, which reduces the inflation response. The decrease in the interest rate response under higher values of ρ_r is the result of the mutual influence of variables in the equilibrium model, reflecting the knowledge of agents about the intention of the regulator.⁶ This explains the optimality of high autocorrelation values for the interest rate ρ_r .



Note. The Taylor rule parameters: $\rho_r = 1$ for gray curve, $\rho_r = 0.5$ for black curve. Both curves correspond to $\rho_{inf} = 0.82$. Nominal interest rate and inflation are given quarterly.

Fig. 4. The Impulse Response of Certain Model Variables to a Positive 2.5-Standard-Deviation TOT Shock (Y-Axis, % Deviation from the Steady State) and Quarters (X-Axis)

The optimal rules corresponding to different long-term inflation values of 0% and 4% differ in the probability of being at the ZLB and criteria values. At 0% inflation, the probability of staying at the ZLB is higher because the long-term interest rate of 2% p.a. is closer to the ZLB than it would otherwise be at 6% p.a. Accordingly, when inflation is 0% under the ZLB restriction, the value of the loss function is higher because the monetary authority has a decreased ability to respond to fluc-

⁶ If equation (7) were considered isolated from the model, then at high values of ρ_r , the interest rate response would be higher, and the return to long-term equilibrium would be longer.

tuations in macro variables. The long-term value of inflation does not significantly affect the optimal values of the rule parameters.

The presence of output variation $Var(gap_t)$ in the penalty function (6) causes the interest rate to respond to changes in output gap under the optimal rule. Otherwise, $\rho_y = 0$, and the rate is unresponsive to output gap. Also, the presence of output variation in the penalty function reduces the response to changes in inflation ρ_{inf} and the autocorrelation coefficient ρ_r .

Similarly, the presence of interest rate variation $Var(R_t^l)$ in the penalty function causes the interest rate autocorrelation coefficient ρ_r to increase, while the inflation and output gap response coefficients ρ_{inf} , ρ_r decrease.

The case of the loss function $L = Var(\pi_t) + Var(gap_t) + 0.35 Var(R_t^l)$ with a long-term inflation rate of 4% is distinct from the above analysis. The unexpected thing is that, firstly, the value of the loss function declines when the lower bound is introduced and, secondly, the probability of reaching the interest rate bound rises when the lower bound is introduced. It would be expected that the presence of the interest rate bound should restrict monetary policy actions and lead to excessive volatility of variables and an increase in the value of the loss function when reaching the rate bound. Indeed, in the presence of an interest rate bound, inflation volatility increases as the Taylor rule ceases to apply at the rate bound. However, at the interest rate bound, firstly, the nominal interest rate itself stops changing, and, secondly, output gap is less responsive to shocks, which results in a lower interest rate and output gap volatility. The reduction in interest rate and output gap volatility is greater than the increase in inflation volatility, which explains the effect.⁷ Overall, Table 5 shows that adding interest rate volatility and/or output gap volatility to the loss function reduces the difference between the loss function values in the presence and absence of an interest rate bound.

6. The Probability of Being at the ZLB and at the Effective Lower Bound (ELB)

The values of probability for reaching the ZLB at 4% inflation under optimal rules (Table 5) are quite high—from 6% in the case of a loss function that includes the volatility for all three variables to 21% in the

⁷ For the case from Table 4, in the absence of a ZLB constraint under the parameter values $\rho_{inf} = 0.45$, $\rho_y = 0.06$, $\rho_r = 0.91$ the loss function value is $Var(\pi_t) + Var(gap_t) + 0.35 Var(R_t^l) = 0.267 + 0.135 + 0.35 \times 0.086 = 0.431$. Under the ZLB constraint and under the same parameter values the loss function value is $Var(\pi_t) + Var(gap_t) + 0.35 Var(R_t^l) = 0.290 + 0.109 + 0.35 \times 0.077 = 0.425 < 0.431$. Further optimization of the parameters, as can be seen from Table 4, reduces the value of the loss function to 0.42 and changes the value of the loss function components.

case of a loss function for inflation variation. A high probability of being at the ZLB suggests that the desire to avoid the zero bound at all costs should not be attributed to a rational monetary policy authority: a high probability of staying at the bound may be the optimal choice. A comparison of the estimated Taylor rule parameter values (Table 1) for Russia with the optimal rules indicates that the actual policy is closer to that of regulating inflation volatility with a reluctance to abruptly change the interest rate, which corresponds to a 6–8% probability of staying at the rate bound in the optimal rules. Estimated TR parameters using OLS (Table 5, last and second to last lines) lead to a 0.3% probability of being at the ZLB. However, a single TOT shock can push the economy to the ZLB only if it exceeds +5.4 standard deviations. The probability of such an event is less than $3 \cdot 10^{-8}$, while the probability for an interest rate shock is even lower. Therefore, a 0.3% probability of the economy being at the ZLB can only be realized through a prolonged series of major positive terms-of-trade shocks.

Note that the probability of being at the ZLB grows with the fall of the inflation steady state value. Table 6 illustrates this.

Table 6

The Probability of Being at the ZLB, Depending on the Inflation Steady State Value

Inflation Steady State (% p.a.)	Nominal Interest Rate Steady State (% p.a.)	The Probability of Being at the ZLB (%)
4	6	0.3
3	5	0.8
2	4	3.2

Note. The results are given for the case of estimated Taylor rule parameters using OLS.

The zero bound of interest rates is not the only boundary near which monetary policy can be ineffective. For example, the households' saving behavior may qualitatively change if the profitability of placing deposits is much less than investments in other alternative instruments. The problem of not being able to cut the rate below a certain non-zero threshold has been called the effective lower bound (ELB) of interest rates. The trend towards a shift in focus from ZLB to ELB is aptly expressed by Governor of the Central Bank of Norway Øystein Olsen, "Before the financial crisis, most economists regarded zero as the lower bound for policy rates. At the same time, this limit was mainly of theoretical interest. Experience from the past decade has changed perspectives on the lower bound, and authors now talk of 'the effective lower bound' rather than 'the zero lower bound.'"⁸

⁸ <https://www.norges-bank.no/en/news-events/news-publications/Speeches/2020/2020-10-06-cme/>.

In relation to Russia, the instrumental opportunity leading to the emergence of ELB may be an investment in foreign currency. This is due to the fact that, over the past decade, keeping funds in foreign currency has turned out to be de facto highly profitable: the average annual return on holding funds in US dollars from 1999 to 2020 was 5.3%; from 2007 to 2020, 7.6%; from 2013 to 2020, 12.8%. At the same time, the average rate on placing deposits in national currency for a period of one to three years in the period from 2014 to 2020 was 7.2%, having decreased to 4.5% in 2020. Thus, the profitability of keeping funds in foreign currency exceeded the profitability of deposits in national currency. At the same time low interest rates on deposits in foreign currency do not create an incentive for keeping foreign currency in banks.

The authors leave the question of the exact ELB level for Russia and whether this level can be determined for other studies. Here, in Table 7, the authors present the probabilities of the economy hitting the potential lower bounds of rates, going over their values from 0% (ZLB) to 3% with a 0.5% step. The probabilities are given for the case of the estimated parameters of the Taylor rule using OLS (Table 1).

Table 7

The Probability of Being at the Rate Bound, Depending on the Value of the Bound

Lower Bound Value of the Rate (%) p.a.	The Probability of Being at the Rate Bound (%)
0 (ZLB)	0.3
0.5	0.4
1.0	0.8
1.5	1.9
2.0	3.2
2.5	>2.38
3.0	>3.88

Notes. 1. The results are given for the case of estimated Taylor rule parameters using OLS, 4% p.a. inflation steady state and 6% p.a. nominal interest rate steady state. 2. For the 2.5% and 3% rate bound the authors present only the lower estimate of the probability, since they were unable to calculate the equilibrium trajectories of macroeconomic variables with the help of OccBin for some realizations of the sequence of shocks under the estimated TR parameters. The authors can only say that calculation problems arise when the probability of hitting the bound turns out to be high. Therefore, the given estimate is a lower estimate.

As one can see, the probability of hitting the interest rate bound grows rapidly with the growth of the bound value. This means that the Bank of Russia should not ignore the problem of the existence of ELB. At the same time, the optimal policy rules remain qualitatively the same as in Table 3, regardless of the value of the bound.⁹

⁹ This is because the optimal rules are weakly dependent on the level of long-term inflation (Table 4). The long-term inflation value is directly connected with the long-term value of the nominal interest rate. Thus, the optimal rules do not change much depending on the long-term level of the interest rate and on the value of the bound.

7. Conclusion

The authors have considered the DSGE model for an open export-oriented economy in which a TOT shock and a foreign interest rate shock can push the domestic nominal interest rate to the zero lower bound. For an export-oriented economy, shocks which drive the economy to the interest rate bound are positive (terms of trade increase, foreign interest rate decrease). Based on the impulse response functions, the authors have shown that the presence of a lower interest rate bound reduces the impact of positive shocks. This is explained by the fact that shocks that drive the economy to the interest rate bound cause inflation to decrease more sharply and the real interest rate to increase. This pushes consumers towards more saving behavior and reduces consumption and output.

In an export-oriented economy inflation volatility increases under the ZLB, while output gap and interest rate volatility decreases. The authors have shown that if the regulator's objective is only to reduce inflation volatility, then the presence of an interest rate limit unambiguously worsens the regulator's target function. If the regulator simultaneously reduces the volatility of several indicators, the negative impact of the limit becomes weaker and, in some cases, may lead to a small gain.

Generally, when the presence of the zero bound negatively affects the regulator's objective, the parameters of the optimal monetary policy rule are such that the probability of the economy being at the zero lower bound is lower than the probability of being below the zero in the case of no boundary. It can be said that the regulator reduces the likelihood of being on the ZLB when it takes into account the ZLB problem. Taking into account the ZLB problem leads to a lesser degree of the regulator's reaction to inflation and higher interest rate persistence. The latter leads to economic agents' expectations that the regulator will counteract the causes of inflation to a greater extent, which implies the agents' expectation of lower inflation and a more moderate inflationary response to shocks.

The authors calibrated the model using the parameters of resource-rich countries. The authors estimated a number of parameters using Russian data, and set long-term inflation at 4% and the interest rate at 6%, which corresponds to the Bank of Russia's target. It was found that the probability of reaching the interest rate bound is only 0.3%. This may be the answer to why exporting economies are rarely seen on the ZLB: the long-term interest rate is too high, even for volatile commodity prices, to push the economy onto the ZLB.

In the optimum, the probability of being at the ZLB is estimated at 6.0–20.1%, depending on the regulator's target. This indicates that the

optimal policy does not necessarily need to avoid the ZLB at all costs. According to the OLS estimate of the Taylor rule parameters for Russia, the interest rate reaction to output gap and the interest rate persistence parameter are within the range of values from the optimal rules. At the same time the estimated degree of inflationary response appears to be well below the optimal values.

Due to the fact that the profitability to save money in foreign currency in Russia in recent years is high, the Russian economy may face the ELB problem. The authors estimate that, under the current monetary policy, the likelihood to hit the ELB is significant.

APPENDICES

Detailed Description of the Model

A complete description of the model used in the paper is provided below.

APPENDIX 1

Households

Each household $i \in [0;1]$ optimizes a utility function reflecting their satisfaction from consumption $C_t(i)$ and their dissatisfaction from labor $L_t(i)$:

$$U(i) = E \sum_{t=1}^{+\infty} \beta^t \left(\ln(C_t(i) - H_t) - \frac{\sigma_L}{1 + l_{el}} (L_t(i))^{1+l_{el}} \right).$$

The value $H_t = hC_{t-1}$ reflects consumption habits as in [Smets, Wouters, 2007].

Households are assumed to have the monopoly power in the labor market; therefore they set their labor supply based on knowledge of demand for their labor: $L_t(i) = (W_t(i)/W_t)^{-h} L_t$, where $W_t(i)$ and W_t are individual and aggregate nominal wages, and L_t is aggregate labor. In addition, households determine the nominal volume of investments in foreign bonds $Df_t(i)$, as well as the volume of loans provided to other households $Loan_t(i)$. Similar to [Smets, Wouters, 2007], the authors assume that the interest rate on household loans is set by the monetary policy authority. This assumption eliminates the need to define financial intermediaries, such as commercial banks, which transfer to households the interest rate of the monetary policy authority with distortions that are out of the scope of this paper.

Each household in the model owns two types of capital: $K_t^d(i)$ for the needs of the intermediate domestic (non-tradable) product sector and

$K_t^{ex}(i)$ for the needs of the export (tradable) product sector. Two types of capital are not considered to be perfect substitutes. Both types of capital are leased to manufacturers at nominal rental rates ρ_t^d, ρ_t^{ex} . Stocks $K_t^d(i), K_t^{ex}(i)$ are related to the flows of new capital $DK_t^d(i), DK_t^{ex}(i)$, purchased from capital producers at nominal prices Q_t^d, Q_t^{ex} as follows:

$$\begin{aligned} K_t^d(i) &= (1 - \delta_d) K_{t-1}^d(i) + DK_t^d(i), \\ K_t^{ex}(i) &= (1 - \delta_{ex}) K_{t-1}^{ex}(i) + DK_t^{ex}(i), \end{aligned} \quad (8)$$

where δ_d, δ_{ex} are the depreciation rates of capital.

A household's budget constraint is

$$\begin{aligned} &C_t(i) + \frac{Loan_t(i)}{P_t} + \frac{Df_t(i)S_t}{P_t} + \frac{Q_t^d DK_t^d(i)}{P_t} + \frac{Q_t^{ex} DK_t^{ex}(i)}{P_t} = \\ &= \frac{W_t(i)L_t(i)}{P_t} + \frac{N_t}{P_t} land(i) + R_{t-1}^l \frac{Loan_{t-1}(i)}{P_t} + \frac{\rho_t^d K_{t-1}^d(i)}{P_t} + \frac{\rho_t^{ex} K_{t-1}^{ex}(i)}{P_t} + \quad (9) \\ &+ R_t^f \frac{Df_{t-1}(i)S_t}{P_t} + \frac{\Pi_t^{fz}}{P_t} + \frac{\Pi_t^d}{P_t} + \frac{\Pi_t^{ex}}{P_t} - \Psi_t^L(W_t(i)/W_{t-1}(i)) - \Psi_t^{Df}(Df_t(i)), \end{aligned}$$

where P_t is the final goods price index; S_t is the nominal exchange rate; $land(i)$ is the land owned by the household and rented out to the export good manufacturer; N_t is the rental value of a unit of land; R_t^l is the nominal gross interest rate on loans provided by households to each other as set by the monetary authorities; R_t^f is the nominal gross interest rate on foreign bonds denominated in foreign currency and set by the process (5); $\Pi_t^{fz}, \Pi_t^d, \Pi_t^{ex}$ are the profits transferred to households by producers of capital and the two types of products; and $\Psi_t^L(W_t(i)/W_{t-1}(i)), \Psi_t^{Df}(Df_t(i))$ are costs incurred by a household from changes in nominal wages and investing in non-residential bonds. In accordance with [Rotemberg, 1982], costs are assumed to be increasing quadratic functions of arguments and equal to zero in the long-run equilibrium: $\Psi_t^L = \frac{1}{2}w(W_t(i)/W_{t-1}(i) - 1)^2 W_t L_t / P_t$, $\Psi_t^{Df} = \frac{1}{2}d_s(Df_t(i)S_t/P_t Y_t)^2 Y_t$.

By denoting the Lagrange multiplier under the household budget constrain as $\beta^l \Lambda_t$ and discarding the household index within the symmetric equilibrium analysis (households do not differ from each other), the authors obtain the following necessary optimal conditions for consumption, credit, bond investments, wages, and capital for the intermediate domestic and export product sectors:

$$\Lambda_t = \frac{1}{C_t - hC_{t-1}}, \quad (10)$$

$$\Lambda_t = \beta R_t^l E_t \Lambda_{t+1} / \pi_{t+1}, \quad (11)$$

$$\Lambda_t = \beta R^f E_t \Lambda_{t+1} \frac{S_{t+1}}{\pi_{t+1} S_t} - \Lambda_t \frac{P_t}{S_t} \frac{\partial \Psi_t^{Df}}{\partial Df_t}, \quad (12)$$

$$\sigma_L(L_t)^{L_{el}} = \frac{\eta - 1}{\eta} \Lambda_t \frac{W_t}{P_t} - \frac{W_t}{\eta L_t} \Lambda_t \frac{\partial \Psi_t^L}{\partial W_t} - \beta \frac{W_t}{\eta L_t} E_t \Lambda_{t+1} \frac{\partial \Psi_{t+1}^L}{\partial W_t}, \quad (13)$$

$$\begin{aligned} \Lambda_t \frac{Q_t^d}{P_t} &= \beta \Lambda_{t+1} \left(\frac{Q_{t+1}^d}{P_{t+1}} (1 - \delta_d) + \frac{\rho_{t+1}^d}{P_{t+1}} \right), \\ \Lambda_t \frac{Q_t^{ex}}{P_t} &= \beta \Lambda_{t+1} \left(\frac{Q_{t+1}^{ex}}{P_{t+1}} (1 - \delta_{ex}) + \frac{\rho_{t+1}^{ex}}{P_{t+1}} \right). \end{aligned} \quad (14)$$

In the expressions, $\pi_t = P_t/P_{t-1}$ is the inflation for final goods in national currency.

APPENDIX 2

Manufacturers of Final Goods

Manufacturers of the final goods first buy the differentiated goods $Y_t^d(j)$ in a market under perfect competition from each manufacturer j , $j \in [0; 1]$ of the intermediate domestic goods at nominal price $P_t^d(j)$. Manufactures then first aggregate the differentiated goods according to the Dixit-Stiglitz function $Y_t^d = [\int_0^1 (Y_t^d(j))^{\frac{\sigma_d - 1}{\sigma_d}} dj]^{\frac{\sigma_d}{\sigma_d - 1}}$. Second, they aggregate the domestic goods Y_t^d together with the imported goods bought at price $P_t^f Imp_t$ into the final goods Y_t according to the Cobb-Douglas production function

$$Y_t = \frac{(Imp_t)^\omega (Y_t^d)^{1-\omega}}{\omega^\omega (1-\omega)^{1-\omega}}. \quad (16)$$

Manufacturers sell the final goods at price P_t , aiming to maximize their profit $P_t Y_t - S_t P_t^f Imp_t - \int_0^1 P_t^d(j) Y_t^d(j) dj$. The solution to the profit maximization problem under technological constraints provides the following demand function for the product j :

$$Y_t^d(j) = Y_t^d \left(\frac{P_t^d(j)}{P_t^d} \right)^{-\sigma_d}, \quad (17)$$

where P_t^d is the aggregate price of the domestic goods. Then, under the assumption of equilibrium symmetry, the rest of the solution to the problem is

$$\frac{P_t^d}{P_t} Y_t^d = (1 - \omega) Y_t, \quad (18)$$

$$\frac{S_t P_t^f}{P_t} Imp_t = \omega Y_t. \quad (19)$$

Intermediate Domestic Goods and Export Goods Manufacturers

Let us assume that manufacturers of intermediate domestic goods operate in a monopolistic competition market. Manufacturers of export goods operate in a perfect competition market. There is a continuum of both types of manufacturers—the authors will number them with the indices $j \in [0;1]$ and $\kappa \in [0;1]$ respectively.

Both types of manufacturers use labor $L_t^d(j)$, $L_t^{ex}(\kappa)$ ¹⁰, which they hire in the common market at price W_t , and capital $K_{t-1}^d(j)$, $K_{t-1}^{ex}(\kappa)$, which they rent in separate markets from households at nominal rental rates ρ_t^d , ρ_t^{ex} as factors of production during the time period t . Export goods manufacturers, unlike manufacturers of domestic goods, also use a third factor of production, which is land. For the use of land $Land_t(\kappa)$ export manufacturers pay a nominal amount $N_t Land_t(\kappa)$ to households. The specification of the production function for commodity sectors with land as a production factor was also used in the Bank of Canada's ToTEM DSGE model [Murchison, Rennison, 2006]. This assumption takes into account different availability of natural resources: the more land is available to the economy, the lower the cost of extracting a given amount of resources.

The production functions for manufacturers of intermediate domestic and export goods are as follows:

$$Y_t^d(j) = \alpha_d (K_{t-1}^d(j))^{\alpha_d} (L_t^d(j))^{1-\alpha_d}, \quad (20)$$

$$Y_t^{ex}(\kappa) = \alpha_{ex} (K_{t-1}^{ex}(\kappa))^{\alpha_{ex}} (L_t^{ex}(\kappa))^{1-\alpha_{ex}-\gamma_{ex}} (Land_t(\kappa))^{\gamma_{ex}}. \quad (21)$$

Manufacturers decide on the usage of capital $K_{t-1}^d(j)$, $K_{t-1}^{ex}(\kappa)$ during the period t . The backward time shift is due to the assumption that an entrepreneur can only lease to manufacturers the capital that was produced by the end of period $t-1$. This assumption allows us to take into account the capital injection lag.

Domestic intermediate goods manufacturers and export goods manufacturers aim to maximize the expected present value of income

$$E \sum_{t=1}^{+\infty} \beta^t \Lambda_t \frac{\Pi_t^d(j)}{P_t}, E \sum_{t=1}^{+\infty} \beta^t \Lambda_t \frac{\Pi_t^{ex}(\kappa)}{P_t},$$

where income is determined through the following equations:

$$\begin{aligned} \Pi_t^d(j) = & P_t^d(j) Y_t^d(j) - W_t L_t^d(j) - \rho_t^d K_{t-1}^d(j) - \\ & - k/2 (P_t^d(j)/P_{t-1}^d(j) - 1)^2 P_t^d Y_t^d, \end{aligned} \quad (22)$$

¹⁰ Further, index “d” corresponds to a manufacturer of domestic goods, “ex” corresponds to a manufacturer of export goods.

$$\begin{aligned} \Pi_t^{ex}(\kappa) = & S_t P_t^{ex} Y_t^{ex}(\kappa) - W_t L_t^{ex}(\kappa) - \rho_t^{ex} K_{t-1}^{ex}(\kappa) - \\ & - N_t Land_t(\kappa) - \omega_{ex}/2 (L_t^{ex}(\kappa)/L_{t-1}^{ex}(\kappa) - 1)^2 W_t L_t^{ex}. \end{aligned} \quad (23)$$

The quadratic terms in the expressions reflect the costs of changing the amount of hired labor $L_t^{ex}(\kappa)$ and nominal price $P_t^d(j)$ in accordance with [Rotemberg, 1982].

The first-order conditions on capital, labor, and land for the export manufacturer problem after switching to aggregate variables are as follows:

$$\rho_t^{ex} K_{t-1}^{ex} = \alpha_{ex} S_t P_t^{ex} Y_t^{ex}, \quad (24)$$

$$\begin{aligned} W_t L_t^{ex} + \omega_{ex} \left(\frac{L_t^{ex}}{L_{t-1}^{ex}} - 1 \right) \frac{L_t^{ex}}{L_{t-1}^{ex}} W_t L_t^{ex} - \\ - \beta \omega_{ex} E_t \frac{\Lambda_{t+1}}{\Lambda_t} \frac{P_t}{P_{t+1}} \left(\frac{L_{t+1}^{ex}}{L_t^{ex}} - 1 \right) \frac{L_{t+1}^{ex}}{L_t^{ex}} W_{t+1} L_{t+1}^{ex} = \\ = (1 - \alpha_{ex} - \gamma_{ex}) S_t P_t^{ex} Y_t^{ex}, \end{aligned} \quad (25)$$

$$Land_t N_t = \gamma_{ex} S_t P_t^{ex} Y_t^{ex}, \quad (26)$$

where P_t^{ex} is the external price of the exported goods. The terms of trade are defined as

$$\tilde{P}_t^{res} = P_t^{ex}/P_t^f$$

and are described by the process.

By maximizing the objective function for the domestic intermediate goods manufacturer the authors obtain:

$$\rho_t^d K_{t-1}^d = \alpha_d Mc_t P_t^d Y_t^d, \quad (27)$$

$$W_t L_t^d = (1 - \alpha_d) Mc_t P_t^d Y_t^d, \quad (28)$$

$$\begin{aligned} Mc_t = & \frac{\sigma_d - 1}{\sigma_d} + \frac{k}{\sigma_d} \left(\frac{P_t^d}{P_{t-1}^d} - 1 \right) \frac{P_t^d}{P_{t-1}^d} - \\ & - \beta \frac{k}{\sigma_d} E_t \frac{\Lambda_{t+1}}{\Lambda_t} \frac{Y_{t+1}^d}{Y_t^d} \frac{P_t}{P_{t+1}} \left(\frac{P_{t+1}^d}{P_t^d} - 1 \right) \left(\frac{P_{t+1}^d}{P_t^d} \right)^2. \end{aligned} \quad (29)$$

The value of Mc_t is interpreted as the marginal cost of the manufacturer.

APPENDIX 4

Manufacturer of Capital

A manufacturer of capital buys investments Inv_t^d , Inv_t^{ex} in the final goods market to create capital DK_t^d , DK_t^{ex} . The manufacturer sells

new capital to households at nominal prices Q_t^d , Q_t^{ex} . The technology for transforming investment into capital takes into account the non-linearity of capital production costs and is described by the following equations:

$$\begin{aligned} DK_t^d &= Inv_t^d - \Psi_t^d(Inv_t^d/Inv_{t-1}^d)Inv_t^d, \\ DK_t^{ex} &= Inv_t^{ex} - \Psi_t^{ex}(Inv_t^{ex}/Inv_{t-1}^{ex})Inv_t^{ex}, \end{aligned} \quad (30)$$

where

$$\begin{aligned} \Psi_t^d(Inv_t^d/Inv_{t-1}^d) &= \frac{1}{2}k_d(Inv_t^d/Inv_{t-1}^d - 1)^2, \\ \Psi_t^{ex}(Inv_t^{ex}/Inv_{t-1}^{ex}) &= \frac{1}{2}k_{ex}(Inv_t^{ex}/Inv_{t-1}^{ex} - 1)^2. \end{aligned}$$

The goal of the capital manufacturer is to maximize expected present value of income

$$E \sum_{t=1}^{+\infty} \beta^t \Lambda_t \frac{\Pi_t^{fz}}{P_t}.$$

The expression for current period profit Π_t^{fz} is

$$\Pi_t^{fz} = Q_t^d DK_t^d + Q_t^{ex} DK_t^{ex} - P_t Inv_t^d - P_t Inv_t^{ex}. \quad (31)$$

Maximization gives the following ratios:

$$\frac{Q_t^d}{P_t} \left(1 - \Psi_t^d - Inv_t^d \frac{\partial \Psi_t^d}{\partial Inv_t^d} \right) = 1 + \beta E_t Inv_{t+1}^d \frac{\Lambda_{t+1}}{\Lambda_t} \frac{Q_{t+1}^d}{P_{t+1}} \frac{\partial \Psi_{t+1}^d}{\partial Inv_{t+1}^d}, \quad (32)$$

$$\frac{Q_t^{ex}}{P_t} \left(1 - \Psi_t^{ex} - Inv_t^{ex} \frac{\partial \Psi_t^{ex}}{\partial Inv_t^{ex}} \right) = 1 + \beta E_t Inv_{t+1}^{ex} \frac{\Lambda_{t+1}}{\Lambda_t} \frac{Q_{t+1}^{ex}}{P_{t+1}} \frac{\partial \Psi_{t+1}^{ex}}{\partial Inv_{t+1}^{ex}}. \quad (33)$$

If $k_d = k_{ex} = 0$, then the investments are identified with the new capital, and the prices for the capital Q_t^d , Q_t^{ex} are equal to the price of the final goods P_t .

APPENDIX 5

Market Equilibrium

The equilibrium conditions for the labor market, land market, credit market, final goods market, and foreign exchange market are as follows:

$$L_t = L_t^d + L_t^{ex}, \quad (34)$$

$$\int_0^1 Land_t(k) dk = \int_0^1 land(i) di = land, \quad (35)$$

$$\int_0^1 Loan_t(i) di = 0, \quad (36)$$

$$C_t + Inv_t^d + Inv_t^{ex} + \Psi_t^L(W_t/W_{t-1}) + k/2(P_t^d/P_{t-1}^d - 1)^2 P_t^d Y_t^d/P_t + w_{ex}/2(L_t^{ex}/L_{t-1}^{ex} - 1)^2 W_t L_t^{ex}/P_t = Y_t, \quad (37)$$

$$P_t^{ex} Y_t^{ex} + R_{t-1}^f Df_{t-1} = P_t^f Imp_t + Df_t + P_t^f \Psi_t^{Df}/S_t. \quad (38)$$

Equation (35) means that the supply of land is fixed because the amount of land owned by individual households is assumed to be constant. The last three terms in the left part of (37) are the costs associated with changes in nominal wages, manufacturer prices, and hours hired in the export production sector.

APPENDIX 6

Monetary Policy

The monetary authority is assumed to follow the Taylor rule (1) as long as the nominal interest rate is strictly above zero (2). The MP authority ceases to follow the Taylor rule (1) if the nominal interest rate rests at the zero lower bound (3).

APPENDIX 7

Model Equations

The final model is represented by ratios (4), (5), (8)–(16), (18)–(38), and—depending on whether economy is at the lower bound of the nominal interest rate—expressions (1) or (3).

References

1. Adolfson M., Laséen S., Lindé J., Svensson L. Monetary Policy Trade-Offs in an Estimated Open-Economy DSGE Model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2014, vol. 42(C), pp. 33-49. DOI:10.1016/j.jedc.2014.02.012.
2. Adolfson M., Laséen S., Lindé J., Svensson L. Optimal Monetary Policy in an Operational Medium-Sized DSGE Model. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2011, vol. 43, no. 7, pp. 1287-1331. DOI:10.1111/j.1538-4616.2011.00426.x.
3. Ambler S., Guay A., Phaneuf L. Endogenous Business Cycle Propagation and the Persistence Problem: The Role of Labor-Market Frictions. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2012, vol. 36, no. 1, pp. 47-62. DOI:10.1016/j.jedc.2011.07.003.
4. Andreyev M. Yu., Polbin A. V. Issledovanie effekta finansovogo akseleratora v DSGE modeli s opisaniem proizvodstva eksportnogo produkta [Studying the Financial Accelerator Effect in a Two-Sector DSGE Model for an Export-Oriented Economy]. *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association]*, 2019, vol. 44, no. 4, pp. 12-49. DOI:10.31737/2221-2264-2019-44-4-1. (In Russ.)
5. Baluta V. I., Shul'ts D. N., Lavrinenko P. A. Assessing the Impact of Global Hydrocarbon Prices on the Russian Economy Based on the DSGE Model with Capital-Owning Firms. *Studies on Russian Economic Development*, 2022, vol. 33, no. 1, pp. 107-117. DOI:10.1134/S1075700722010038.
6. Benkhodja M. Monetary Policy and the Dutch Disease Effect in an Oil Exporting Economy. *International Economics*, 2014, vol. 138, pp. 78-102. DOI:10.1016/j.inteco.2014.01.003.

7. Bernanke B. S., Gertler M., Gilchrist S. The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. In: *Handbook of Macroeconomics*, Taylor B., Woodford M. (eds.), vol. 1. Amsterdam, North-Holland, 1999, pp. 1341-1393. DOI: 10.1016/S1574-0048(99)10034-X.
8. Binning A., Maih J. Modelling Occasionally Binding Constraints Using Regime-Switching. *Norges Bank Working Paper*, no. 23, 2017. DOI:10.2139/ssrn.3073753.
9. Céspedes L., García-Cicco J., Saravia D. Monetary Policy at the Zero Lower Bound: The Chilean Experience. *Journal Economía Chilena (The Chilean Economy)*, 2013, vol. 16, no. 2, pp. 96-121.
10. Coibion O., Gorodnichenko Yu., Wieland J. The Optimal Inflation Rate in New Keynesian Models: Should Central Banks Raise Their Inflation Targets in Light of the Zero Lower Bound? *The Review of Economic Studies*, 2012, vol. 79, no. 4, pp. 1371-1406. DOI:10.1093/restud/rds013.
11. Detmers G.-A., Karagedikli O., Moessner R. Quantitative or Qualitative Forward Guidance: Does It Matter? *Economic Record*, 2021, vol. 97, no. 319, pp. 491-503. DOI:10.1111/1475-4932.12637.
12. Dib A. An Estimated Canadian DSGE Model with Nominal and Real Rigidities. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économie*, 2003, vol. 36, no. 4, pp. 949-972. DOI:10.2307/3131808.
13. Eggertsson G. What Fiscal Policy Is Effective at Zero Interest Rates? In: *NBER Macroeconomics Annual 2010*, Acemoglu D., Woodford M., 2011, vol. 25, pp. 59-112. DOI:10.1086/657529.
14. Fujiwara I., Nakazono Y., Ueda K. Policy Regime Change Against Chronic Deflation? Policy Option Under a Long-Term Liquidity Trap. *Journal of the Japanese and International Economies*, 2015, vol. 37(C), pp. 59-81. DOI:10.1016/j.jjie.2015.05.005.
15. García-Cicco J., García-Schmidt M. Revisiting the Exchange Rate Pass Through: A General Equilibrium Perspective. *Journal of International Economics*, 2020, vol. 127(C). DOI:10.1016/j.jinteco.2020.103389.
16. Guerrieri L., Iacoviello M. OccBin: A Toolkit for Solving Dynamic Models with Occasionally Binding Constraints Easily. *Journal of Monetary Economics*, 2015, vol. 70(C), pp. 22-38. DOI:10.1016/j.jmoneco.2014.08.005.
17. Holden T. *Computation of Solutions to Dynamic Models with Occasionally Binding Constraints*, 2016. <https://www.tholden.org/assets/files/ComputationalPaper.pdf>.
18. Huidrom R., Kose A., Matsuoka H., Ohnsorge F. How Important Are Spillovers from Major Emerging Markets? *International Finance*, 2020, vol. 23, no. 1, pp. 47-63. DOI: 10.1111/inf.12350.
19. Ivashchenko S. M. Dinamicheskaya stokhasticheskaya model' obshchego ekonomicheskogo ravnovesiya s bankovskim sektorom i endogennymi defoltami firm [Dynamic Stochastic General Equilibrium Model with Banks and Endogenous Defaults of Firms]. *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association]*, 2013, vol. 19, no. 3, pp. 27-50. (In Russ.)
20. Kreptsev D. A., Seleznev S. M. Forecasting for the Russian Economy Using Small-Scale DSGE Models. *Russian Journal of Money and Finance*, 2018, vol. 77, no. 2, pp. 51-67. DOI:10.31477/rjmf.201802.51.
21. Lepetyuk V., Maliar L., Maliar S. When the U.S. Catches a Cold, Canada Sneezes: A Lower-Bound Tale Told by Deep Learning. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2020, vol. 117(C). DOI:10.1016/j.jedc.2020.103926.
22. Malakhovskaya O. A. Ispol'zovanie modeley DSGE dlya prognozirovaniya: est' li perspektiva? [DSGE-Based Forecasting: What Should Our Perspective Be?]. *Voprosy ekonomiki*, 2016, vol. 12, pp. 129-146. DOI:10.32609/0042-8736-2016-12-129-146. (In Russ.)
23. Moessner R., Rungcharoenkitkul P. The Zero Lower Bound, Forward Guidance and How Markets Respond to News. *BIS Quarterly Review*, March 2019.
24. Motto R., Rostagno M., Christiano L. J. Financial Factors in Economic Fluctuations. *ECB Working Paper*, no. 1192, 2010. DOI:10.2139/ssrn.1600166.

25. Murchison S., Rennison A. ToTEM: The Bank of Canada's New Quarterly Projection Model. *Bank of Canada Technical Report*, no. 97, 2006.
26. Rotemberg J. J. Sticky Prices in the United States. *Journal of Political Economy*, 1982, vol. 90, no. 6, pp. 1187-1211. DOI:10.1086/261117.
27. Schmidt S. Optimal Monetary and Fiscal Policy with a Zero Bound on Nominal Interest Rates. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2013, vol. 45, no. 7, pp. 1335-1350. DOI:10.1111/jmcb.12054.
28. Shulgin A. G. Skolko pravil monetarnoy politiki neobkhodimo pri otsenke DSGE modeli dlya Rossii? [How Much Monetary Policy Rules Do We Need to Estimate DSGE Model for Russia?]. *Prikladnaya ekonometrika [Applied Econometrics]*, 2014, vol. 36, no. 4, pp. 3-31. (In Russ.)
29. Smets F., Wouters R. Shocks and Frictions in US Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach. *American Economic Review*, 2007, vol. 97, no. 3, pp. 586-606. DOI:10.1257/aer.97.3.586.
30. Williams J. Heeding Daedalus: Optimal Inflation and the Zero Lower Bound. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009, vol. 40, no. 2, pp. 1-49. DOI:10.1353/eca.0.0066.
31. Woodford M. Quantitative Easing and Financial Stability. In: Albagli E., Saravia D., Woodford M. (eds.). *Monetary Policy Through Asset Markets: Lessons from Unconventional Measures and Implications for an Integrated World*. 2016, vol. 24, ch. 6, pp. 151-233.

Региональная экономика

Стратегия развития Северного Кавказа: ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ

Ирина Викторовна Стародубовская

ORCID: 0000-0002-7073-5905

Кандидат экономических наук, руководитель научного направления «Политическая экономия и региональное развитие», Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара (РФ, 125009, Москва, Газетный пер., 3–5); ведущий научный сотрудник Центра региональных исследований и урбанистики Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82).

E-mail: irinavstar@gmail.com

Даниил Андреевич Ситкевич

ORCID: 0000-0002-6498-1747

Кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра региональных исследований и урбанистики Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82); научный сотрудник Лаборатории институционального анализа экономического факультета, МГУ им. М. В. Ломоносова (РФ, 119234, Москва, ул. Ленинские Горы, 1/46).

E-mail: dasitkevich@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена применимости на Северном Кавказе различных подходов к стимулированию догоняющего развития. В работе выделяются два подобных подхода: «модернизация сверху», опирающаяся на государственные вложения и господдержку крупных частных инвестиций, и «модернизация снизу», где основным драйвером выступает местный бизнес, а государство создает условия и ликвидирует барьеры на пути его успешного развития. «Модернизация сверху», продемонстрировавшая свой потенциал в индустриальную эпоху, в современных условиях дает всё более серьезные сбои, поскольку формирует искаженную мотивацию у всех участников процесса: федеральных и региональных государственных органов, институтов развития, инвесторов, органов МСУ и населения. Это подтверждается неудовлетворительными результатами реализации Стратегии социально-экономического развития СКФО до 2025 года. Однако неэффективность «модернизации сверху» не означает, что в регионе реализуема модель «модернизации снизу». Проведенное нами количественное и качественное исследование показало, что на Северном Кавказе есть определенные предпосылки для успеха «модернизации снизу»: положительное отношение респондентов к предпринимательству и его поддержке государством, готовность местного населения заниматься бизнесом, потенциал открытого социального капитала. При этом существующие барьеры, связанные прежде всего с недостатком человеческого капитала и низким качеством институциональной среды, могут воспрепятствовать успеху любой политики догоняющего развития. Поэтому обновленная стратегия развития Северного Кавказа должна не только быть нацелена на поддержку местного бизнеса, но и включать меры по улучшению качества высшего образования в регионе, а также наряду с политикой улучшения инвестиционного климата содержать инструменты «выкупа» административных барьеров.

Ключевые слова: модернизация, догоняющее развитие, экономическая политика, стратегия, социологические исследования.

JEL: L52, O25, R58.

Статья выполнена в рамках государственного задания ИЭП 2022 года.

Статья поступила в редакцию в январе 2022 года

Regional Economics

Development Strategy of the North Caucasus: Main Challenges

Irina V. Starodubrovskaya

ORCID: 0000-0002-7073-5905

Cand. Sci. (Econ.), Head of the Center for Political Economy and Regional Development, Gaidar Institute for Economic Policy^a; Senior Researcher, Center for Regional Research and Urbanism, Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration^b,
irinavstar@gmail.com

Daniil A. Sitkievich

ORCID: 0000-0002-6498-1747

Cand. Sci. (Econ.), Researcher, Center for Regional Research and Urbanism, Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration^b; Researcher, Laboratory of Institutional Analysis, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University^c,
dasitkievich@gmail.com

^a 3–5, Gazetnyy per., Moscow, 125009, Russian Federation

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

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

Abstract

This article is devoted to the applicability in the North Caucasus of various approaches to stimulating catch-up development. The paper highlights two similar approaches: “modernization from above,” based on public investments and state support of large private investments, and “modernization from below,” where the main driver is local business whereas the state creates conditions and eliminates barriers to its successful development. “Modernization from above,” which demonstrated its potential in the industrial era, has been seeing more and more serious failures in modern conditions, since it forms a distorted motivation among all participants in the process—federal and regional state bodies, development institutions, investors, local bodies and the population. This is confirmed by the unsatisfactory results of the implementation of the North Caucasus Development Strategy until 2025, based on this model. However, the inefficiency of “modernization from above” does not mean that a model of “modernization from below” may be implemented in the region. Our quantitative and qualitative research has shown that there are certain prerequisites for the success of “modernization from below” in the North Caucasus: a positive attitude of respondents towards entrepreneurship and its support by the state; the willingness of the local population to do business; and the potential of open social capital. At the same time, existing barriers, primarily related to the lack of human capital and the poor quality of the institutional environment, can hinder the success of any catch-up development policy. Therefore, the updated strategy for the development of the North Caucasus should not only be aimed at supporting local businesses, but also include measures to improve the quality of higher education in the region, as well as, along with the policy of improving the investment climate, contain tools to “buy out” administrative barriers.

Keywords: modernization, catch-up development, economic policy, strategy, sociological studies.

JEL: L52, O25, R58.

Acknowledgements

The article was written on the basis of the IEP state assignment research program in 2022.

1. Альтернативы догоняющего развития

В журнале «Экономическая политика» (2021, № 3) была опубликована статья «Северный Кавказ: выбор стратегических ориентиров» [Стародубровская и др., 2021]. В ней наша исследовательская команда попыталась обосновать идею о том, что провал реализации Стратегии социально-экономического развития СКФО до 2025 года обусловлен не частными ошибками в показателях результативности или системе управления в рамках институтов развития, а тем, что с самого начала была выбрана не подходящая для сложившихся условий модель догоняющего развития. В статье анализировались два подхода, которые могут использоваться для решения стоящих перед регионом задач: «модернизация сверху» и «модернизация снизу».

«Модернизация сверху» — это модель, базирующаяся на том, что на территории нет внутренних источников догоняющего развития и такие источники необходимо привлекать извне. В подобном качестве могут выступать либо государственные инвестиции, либо частные вложения, приток которых на территорию, в целом не привлекательную для бизнеса, стимулируется государством, а скорее всего, сочетание того и другого. Однако в любом случае государство в рамках подобной модели является ключевым игроком, определяющим приоритеты, механизмы и институты, обеспечивающие догоняющее развитие.

Альтернативная модель «модернизации снизу» опирается прежде всего на внутренние ресурсы той или иной территории, на работающий здесь бизнес, генерируемые им предпринимательские проекты. Именно этот бизнес оказывается ключевым драйвером догоняющего развития. Однако подобный подход не означает, что государство полностью исключается из процесса модернизации. Его роль по-прежнему велика, однако оно выполняет совершенно иные функции: прежде всего, создает условия для развития местного бизнеса и ликвидирует барьеры на пути его эффективного функционирования и роста. Конкретные меры, принимаемые государством в рамках «модернизации снизу», варьируются в достаточно широких пределах и зависят от проблем, с которыми сталкивается бизнес в тех или иных условиях. Это могут быть действия по снижению административных барьеров [Morisset, Lumenga-Neso, 2002], поддержка кооперации [Barca, 2001], обновление инфраструктуры и инвестиции в человеческий капитал [Lin, 2012], активная политика продвижения экспорта [Etzkowitz, Brisolla, 1999] и т. п.

Считается, что «модернизация сверху» достаточно успешно решала задачи догоняющего развития в индустриальную эпоху, ког-

да базой экономического роста являлись крупные предприятия, а иерархические механизмы управления обеспечивали высокую эффективность [Allen, 2003]. С усложнением экономических взаимосвязей, индивидуализацией продуктов, снижением эффекта экономии на масштабе, повышением роли человеческого капитала она стала давать всё более очевидные сбои [Maio, 2009].

Что касается «модернизации снизу», источником ее конкурентоспособности является прежде всего сочетание преимуществ крупного и мелкого производств. С одной стороны, она способна более полно задействовать рыночные стимулы, обеспечивать динамизм и гибкость, а также прямую заинтересованность в успехе предпринимательских проектов со стороны бизнеса. С другой — формирующиеся предпринимательские сети позволяют при необходимости использовать преимущества разделения труда, а также реализовывать эффекты экономии на масштабе при осуществлении закупок или сбыте [Ménard, 2004]¹.

Подобная классификация, напрашивающаяся исходя из специфики индустриальной и постиндустриальной эпох, а также международного опыта догоняющего развития, тем не менее до конца не концептуализирована. Представление о существовании множества модернов и праве социума принимать модерн на своих условиях, исходя из культурной специфики, в теориях модернизации [Eisenstadt, 1999; Gaonkar, 2001], а также анализ порядков открытого и ограниченного доступа в институциональной теории, демонстрирующий зависимость институциональной структуры общества от распределения насилия в его рамках [North, 1989], неизбежно приводят к выводу об ограниченности традиционных моделей догоняющего развития, основанных на «модернизации сверху». Однако до сих пор подобные выводы сделаны не были.

Один из немногих примеров использования соответствующего концептуального подхода и аналогичной терминологии можно найти в работах Евгения Ясина и Александра Яковлева. Так, Ясин в 2001 году говорил о двух путях модернизации, где «модернизация сверху» — «путь усиленного воздействия государственной власти на достижение целей модернизации», а «модернизация снизу» осуществляется «с опорой на частную инициативу и энергию каждого» [Ясин, 2001. С. 166]. В последней модели государство должно создавать условия и институты, способствующие инициативе и самостоятельности. Аналогичная позиция, представленная в работе [Ясин, Яковлев, 2004], близка к изложенной в настоящей статье, хотя имеются некоторые отличия. В частности, мы не

¹ Более подробно о сравнительных преимуществах моделей «модернизации снизу» и «модернизации сверху» в [Стародубровская и др., 2021].

сводим «модернизацию сверху» к мобилизационной экономике, считая, что она вполне может осуществляться на основе частных вложений крупного бизнеса, стимулируемых и поддерживаемых государством. Мы более широко трактуем и роль государства в «модернизации снизу» и исходим из того, что оно должно не только создавать условия, но и снимать барьеры на пути развития бизнеса.

Анализ, проведенный нашей исследовательской командой, показал, что у модели «модернизации сверху» на Северном Кавказе было мало шансов на успех по той причине, что она создавала искаженную мотивацию у всех участников этого процесса.

Государственные структуры, как федеральные, так и региональные, были заинтересованы в максимизации бюджетных средств на реализацию стратегии; тем самым их деятельность характеризовалась гигантоманией и необоснованно оптимистичными оценками результатов предполагаемых вложений². Примером подобных амбиций стали планы по развитию так называемого горнолыжного кластера. Предполагалось практически с нуля построить пять горнолыжных курортов мирового уровня, причем оценки их востребованности так и не были обнародованы, и не очевидно, что существовали вообще. В результате на настоящий момент государственные инвестиции осуществляются лишь в один объект из этой пятерки — Архыз. Фактически он начал строиться еще до принятия Стратегии развития СКФО, и основным драйвером был интерес регионального частного инвестора³.

Анализ реализации стратегии продемонстрировал, что созданные государством институты развития на уровне СКФО не стремились выстраивать эффективное взаимодействие ни с инвесторами, ни с региональными властями, ни с другими важными игроками и во многом работали сами на себя. Выделение им масштабных государственных средств привело к описанному Хабибом Ахмедом и Стефаном Миллером [Ahmed, Miller, 2000] эффекту вытеснения частных инвестиций: вместо привлечения инвесторов институты развития стремились максимизировать государственные вложения, что напрямую противоречило целям стратегии. Причем создать адекватные мотивационные механизмы на этом уровне также достаточно сложно: если поставить объ-

² Перчан А. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Проверка обоснованности и эффективности предоставления в 2016–2018 годах бюджетных ассигнований в уставный капитал акционерного общества “Корпорация развития Северного Кавказа” в целях создания медицинского кластера на территории Кавказских Минеральных Вод и реализации инвестиционных проектов на территории Северо-Кавказского федерального округа» // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2019. № 253. С. 170–228. <https://ach.gov.ru/checks/9649>.

³ <https://ach.gov.ru/news/realizatsiya-gosprogramm-na-territorii-severnogo-kavkaza-ne-obespechila-operezhayushchikh-tempov-raz>.

ем средств, выделяемых институтам развития, в зависимость от результатов их деятельности, от этого будут страдать не сами эти организации, а регионы СКФО, которые недополучат средства господдержки. Последние не имеют никаких рычагов влияния на эффективность функционирующих на уровне федерального округа институтов развития.

Что касается мотивации самих инвесторов, здесь интерес к максимизации государственной поддержки вполне мог перевешивать заинтересованность в эффективности инвестиционного проекта. На практике это приводило к реализации проектов сомнительной результативности, испытывающих серьезные сложности в дальнейшем функционировании и даже прошедших процедуру банкротства. Закономерность подобных результатов отображена в модели Ходлера: в странах с низким качеством институтов аналогичные программы помощи скорее привлекают «охотников на ренту», чем полноценных предпринимателей, так как первые могут предложить бюрократии заведомо лучшие условия [Hodler, 2007].

Если говорить о местных властях и населении, эти субъекты вообще не рассматривались как активные участники модернизационного процесса, он оказывался для них некоей внешней неконтролируемой силой. Это порождало, с одной стороны, пассивность и иждивенчество, а с другой — неприятие перераспределения ресурсов в пользу «чужаков», что вызывало сопротивление и конфликты. Некоторые проекты так и не были реализованы по этой причине, конфликтный потенциал других еще не проявился в полной мере.

Серьезным риском в реализации модели «модернизации сверху» в условиях СКФО является также то, что приходящие извне инвесторы не понимают специфики социокультурной среды, в которой им предстоит действовать. А подобная среда действительно имеет существенные особенности, прежде всего в восточной части СКФО. Для этой территории характерны полиюридизм, а именно действие наряду с российским законодательством альтернативных регуляторов, адата и шариата [Бобровников, 2002; Казенин, 2014], социальная закрытость ряда местных сообществ, большая роль теневой экономики и неформальных отношений в бизнесе. Недоучет соответствующей специфики способен существенно осложнить реализацию инвестиционных проектов и спровоцировать социальную напряженность. Так, протесты против реализации некоторых проектов в рамках стратегии были связаны с тем, что формально свободные ресурсы фактически использовались местным населением в соответствии с традиционными нормами и выделение этих ресурсов инвестору восприни-

малось как экспроприация, ведущая не к ожидаемому улучшению, а к ухудшению положения местных жителей.

Тем не менее, чтобы реально оценить, насколько непреодолимы риски «модернизации сверху», необходим огромный объем информации, предполагающей знание о внутреннем устройстве системы управления на уровне СКФО, перестройке институтов развития, мотивации различных инвесторов и т. п. У авторов настоящей статьи нет доступа к подобной информации за пределами открытых источников, уже проанализированных в предыдущей публикации. Точно так же невозможность обеспечения догоняющего развития на основе «модернизации сверху» еще не означает, что модель «модернизации снизу» реализуема и способна дать положительный эффект. Встает вопрос об исследовательских инструментах, которые могли бы использоваться для прояснения изложенных выше вопросов.

2. Дизайн исследования

На различные модели догоняющего развития можно смотреть не только с позиций управленческих структур или крупных инвесторов. На них можно посмотреть глазами населения или его отдельных групп, сквозь призму отношений и мотиваций людей, так или иначе вовлеченных в процессы модернизации или испытывающих на себе их воздействие. Очевидно, через такую оптику можно оценить не все аспекты перспектив «модернизации сверху» и «модернизации снизу», однако в целом этот подход достаточно информативен.

Исходя из этого для сопоставления различных моделей догоняющего развития были выбраны социологические исследовательские инструменты, причем с целью получения максимально содержательных результатов авторы постарались обеспечить достаточное разнообразие этих инструментов. В 2021 году были проведены три социологических исследования.

1. Телефонный количественный опрос жителей двух северокавказских регионов — Дагестана и Кабардино-Балкарии. Всего были опрошены 1419 респондентов, 814 из Дагестана и 605 — из КБР. Выборка респондентов случайна и близка к репрезентативной, однако для нее характерны некоторые отклонения: несколько больший удельный вес горожан, людей среднего возраста и лиц с высшим образованием, в дагестанской выборке — некоторый сдвиг в сторону мужчин. Впрочем, точность официальных данных, на основе которых определяются характеристики генеральной совокупности, тоже может быть поставлена под сомнение [Зубаревич, 2012].

2. Количественный опрос студентов в трех северокавказских городах: Махачкале (Дагестан), Нальчике (Кабардино-Балкария) и Пятигорске (Ставропольский край). Всего был опрошен 671 респондент, в каждом из городов число участников опроса превышало 200 человек. К итогам исследования необходимо относиться с осторожностью, поскольку его организация осуществлялась административным образом через руководство соответствующих вузов и авторы не могли полностью контролировать случайность выборки. Чтобы убрать возможный эффект от преобладания в выборке перекосов в пользу определенных социальных групп, мы используем анализ на основе многоуровневых регрессий.

3. Качественное исследование, осуществленное в Махачкале, которое включало полуструктурированные глубинные интервью с представителями местного бизнеса из таких сфер, как агросектор, туризм, общественное питание, строительство, реклама, IT. Было проведено также несколько экспертных интервью и интервью с потребителями услуг быстрорастущего на Северном Кавказе туристического сектора; всего проинтервьюированы 23 человека.

Перед социологическими исследованиями ставились следующие задачи.

1. Оценить общие условия для обеспечения успеха догоняющего развития на Северном Кавказе вне зависимости от выбранной модели. Центральным подобным условием является наличие человеческого капитала — одного из ключевых факторов экономического роста [Lucas, 1988], дефицит которого ограничивает возможности любой позитивной динамики. Поэтому оценка потенциала северокавказских регионов в формировании, закреплении и привлечении человеческого капитала была одной из значимых исследовательских задач.

2. В качестве еще одного общего для разных моделей условия можно рассматривать состояние институциональной среды. Известно, что для ее совершенствования на Северном Кавказе предпринимались серьезные усилия. Уничтожено вооруженное подполье, что должно было привести к повышению безопасности жизни и ведения бизнеса, проведено несколько антикоррупционных кампаний, в том числе для улучшения инвестиционного климата в регионе. Для понимания перспектив догоняющего развития важно оценить результаты этих усилий.

3. Определить отношение населения к акторам, обеспечивающим успех «модернизации сверху» и «модернизации снизу». Для «модернизации сверху» это государственные структуры и крупные инвесторы, для «модернизации снизу» — прежде всего местный мелкий и средний бизнес. Как показано выше, даже в условиях «модернизации сверху» восприятие населением предлагаемых

механизмов догоняющего развития важно: негативное отношение провоцирует социальное напряжение и конфликты. Еще более значим этот фактор для «модернизации снизу», где население и его низовые структуры являются важнейшим ресурсом модернизации.

4. Спрогнозировать условия и барьеры для успеха модели «модернизации снизу», а именно желание людей заниматься бизнесом, имеющиеся в регионе объемы социального капитала, а также отношение предпринимателей к различным формам взаимодействия с государством.

Готовность людей заниматься предпринимательской деятельностью принципиально важна, поскольку предпринимательство выступает ключевым драйвером «модернизации снизу». Однако здесь необходимо сделать оговорку. Не весь бизнес, особенно мелкий, готов и способен к развитию. В регионах, подобных Северному Кавказу, немалая часть такого бизнеса — это способ выживания или образ жизни, и в этом случае предприниматели вообще не стремятся к изменениям и даже боятся их. Для успеха «модернизации снизу» важен потенциал предпринимательства, стремящегося к росту и расширению.

Социальный капитал также имеет большое значение для процессов экономического развития. Под этим понятием подразумевается набор социальных связей, социальных норм и доверия между индивидами, которые оказывают влияние на экономическую деятельность [Putnam et al., 1994]. Выделяют два основных типа социального капитала: закрытый, который распространяется лишь на узкий круг людей (друзей, родственников, соседей), и открытый, распространяющийся на людей в целом. Механизмы «модернизации снизу» могут строиться как на закрытом социальном капитале, когда, например, стимулируется развитие кооперации в достаточно традиционных сообществах, где высокое доверие между его членами сопровождается недоверием к чужакам [Boschma, 1999], так и на открытом социальном капитале, когда предпринимательские сети имеют более широкий характер и государство может поддерживать их через создание общей инфраструктуры или другими способами [Dominicis de et al., 2013].

Внимание к готовности предпринимателей выстраивать партнерские отношения с государством, использовать государственную поддержку определяется тем, что, как указывалось, в условиях «модернизации снизу» роль государства изменяется. Исходя из этого важно понять, насколько локальные бизнес-сообщества готовы участвовать в предпринимаемых государством усилиях по стимулированию роста экономики. Поскольку основной задачей

государства становится поддержка внутрирегиональных предпринимательских проектов (прежде всего мелкого и среднего бизнеса) и ликвидация барьеров на пути их осуществления, важно, чтобы представления государственных органов, ответственных за поддержку модернизации, и предпринимательского сектора о приоритетах подобной поддержки совпадали, а также чтобы работали инструменты их согласования.

3. Результаты исследования

Результаты исследования в целом подтвердили гипотезу о том, что в СКФО есть некоторые предпосылки для опоры на «модернизацию снизу». Это хорошо видно, в частности, при анализе отношения респондентов к акторам, играющим ключевую роль в реализации различных моделей догоняющего развития. Телефонный опрос позволяет сделать определенные выводы в этом отношении.

В целом респонденты позитивно воспринимают государство как агента экономических перемен⁴. Более того, участники опроса удивительно единодушно поддержали тезис, что для успешного развития государство должно строить новые предприятия в регионе (почти 95%). Результат, конечно, удивительный, требующий дополнительных исследований для его объяснения. Вполне возможно, что здесь участники опроса ориентировались на исторический опыт успешной модернизации, а не на оценку текущих условий⁵. Большинство респондентов (около 70%) считают, что разработкой стратегии развития Северного Кавказа должны заниматься государственные органы, а не наука и бизнес.

А вот отношение к крупным инвесторам, как выяснилось, гораздо хуже, чем к предпринимателям в целом. На основе ответов на вопросы анкеты мы стремились понять, насколько в исследуемых регионах распространены негативные стереотипы, связанные с бизнесом. Респондентам было предложено выразить отношение к следующим тезисам: «Большинство предпринимателей в вашем регионе — эгоистичные и нечистоплотные люди» и «Крупные инвесторы заинтересованы только в собственной прибыли, им нет дела до развития региона». Опрос показал, что подобные негативные стереотипы достаточно распространены, но если с первым тезисом оказались согласны около 40% респондентов, то со вторым — более 70% (табл. 1).

⁴ К сожалению, формат телефонного опроса не позволил специфицировать отношение к различным уровням государственной власти и местного самоуправления.

⁵ Необходимо отметить, что в опросе студентов аналогичная позиция оказалась маргинальной, ее поддержали менее 3% опрошенных.

Т а б л и ц а 1

Доля респондентов, согласных с негативными характеристиками бизнеса (%)

T a b l e 1

Share of Respondents Who Agree with the Negative Opinions About Business (%)

Утверждения	Положительные ответы респондентов	
	Дагестан	Кабардино- Балкария
Большинство предпринимателей в вашем регионе — эгоистичные и нечистоплотные люди	38,8	39,7
Крупные инвесторы заинтересованы только в собственной прибыли, им нет дела до развития региона	72,0	71,0

Примечание. Ответы получены в ходе телефонного опроса, проведенного в 2021 году.

Вообще позиция, связывающая экономический успех с развитием именно местного бизнеса, широко распространена. Подавляющее большинство (более 80% опрошенных) согласились с тем, что чем лучше развивается местный бизнес, тем успешнее развитие региона. Более половины респондентов считают, что для успешного развития региона государство прежде всего должно поддерживать небольшой местный бизнес, в то время как менее трети отдали предпочтение поддержке крупных предприятий.

Таким образом, в целом мы можем констатировать, что по результатам телефонного опроса население на Северном Кавказе продолжает доверять государству в части определения стратегических перспектив развития региона⁶, однако видит его роль главным образом в поддержке местного бизнеса, а не в стимулировании прихода на территорию крупных инвесторов, доверия к которым нет.

Мы исходим из того, что отношение населения к тем или иным агентам модернизации создает общий психологический фон поддержки или отчуждения реализуемых моделей, но еще не определяет их успешности. Чрезвычайно важно, как те или иные варианты модернизационных усилий соотносятся с жизненными стратегиями людей, с их представлениями о жизненном успехе. С этой точки зрения высокой информативностью обладают ответы на вопрос, какое занятие предпочтительнее для молодого человека, чтобы добиться успеха в жизни. Из четырех предложенных вариантов (открыть свой бизнес, устроиться работать в крупную компанию, пойти на госслужбу или устроиться работать к родственнику) вариант с открытием собственного бизнеса, как видно из табл. 2, оказался лидером.

⁶ В то же время итоги опроса в части доверия государству во многом контринтуитивны и не подтверждаются данными опроса студентов и результатами качественных исследований. Таким образом, этот вопрос нуждается в дополнительной проверке.

Т а б л и ц а 2

Ответы на вопрос «Чем бы вы посоветовали заняться молодому человеку в первую очередь, чтобы добиться успеха в жизни?» (%)

T a b l e 2

Answers to the Question “What Would You Advise a Young Person to Do in the First Place in Order to Succeed in Life?” (%)

Варианты ответов	Положительные ответы респондентов	
	Дагестан	Кабардино-Балкария
Открыть свой бизнес	40,8	33,9
Устроиться работать в крупную компанию	26,4	30,6
Пойти на госслужбу	17,2	20,2
Устроиться работать к родственнику	4,9	3,8

Примечание. Ответы получены в ходе телефонного опроса, проведенного в 2021 году.

Работа в крупной компании также достаточно привлекательна, и в КБР вполне может конкурировать с предпринимательством, тогда как в Дагестане собственный бизнес как путь к успеху получил существенно бо́льшую поддержку. Госслужба и особенно трудоустройство к родственнику оказались гораздо менее популярны. Разрыв между открытием собственного бизнеса, с одной стороны, и работой в крупной компании или госслужбой — с другой наиболее велик у молодых респондентов в обоих исследуемых регионах (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Ответы молодых респондентов (18–35 лет) на вопрос «Чем бы вы посоветовали заняться молодому человеку в первую очередь, чтобы добиться успеха в жизни?» (%)

T a b l e 3

Answers of Young Respondents (Aged 18–35) to the Question “What Would You Advise a Young Person to Do in the First Place in Order to Succeed in Life?” (%)

Варианты ответов	Положительные ответы респондентов	
	Дагестан	Кабардино-Балкария
Открыть свой бизнес	50,5	45,2
Устроиться работать в крупную компанию	24,4	26,6
Пойти на госслужбу	10,6	14,4
Устроиться работать к родственнику	6,5	2,7

Примечание. Ответы получены в ходе телефонного опроса, проведенного в 2021 году.

Среди студентов, которым был предложен несколько иной набор жизненных перспектив, вариант «начать свой бизнес» также популярен, занимая второе место после опции «получить качественное образование и высокую квалификацию», которая является явным лидером. Возможно, это связано с тем, что среди опрошенных нами студентов много экономистов (среди тех, кто учится на факультетах, связанных с экономикой и менеджментом,

готовых открыть бизнес оказалось 45%), но даже среди респондентов других специальностей готовых открыть бизнес немало — около 30%. Из опроса следует, что те, кто видит в бизнесе путь к успеху, имеют бóльшую склонность к риску⁷, тем самым можно предположить с их стороны ориентацию на реальное предпринимательское поведение, а не на модель «бизнес как образ жизни».

Результаты исследований, проводившихся на Северном Кавказе ранее, демонстрируют значительные объемы закрытого социального капитала. Так, Илья Стариков, изучавший устройство рынка неквалифицированного труда в Махачкале, отмечает, что на этом рынке представлены прежде всего те, кто потерял контакты с родственниками или чьи родственники также имеют низкий статус. Опора на родственные и дружеские связи даже на подобном рынке дает конкурентные преимущества: «Рабочие больше доверяют своим родным в плане качества, дисциплины и самого факта выполнения взятых на себя обязательств; человек хорошо знает, как его брат, дядя, племянник работают, и уверен, что он не подведет. Обширные и тесные связи с родственниками при условии, что среди них тоже есть те, кто занимается строительством, позволяют рабочему или мастеру получать больше заказов, а значит, больше зарабатывать. Впрочем, число заказов может увеличиваться не только благодаря родственным связям. Чем больше у рабочего друзей среди строителей, чем больше они ему доверяют, тем чаще они будут предлагать ему совместную работу в бригаде» [Стариков, 2015. С.139].

Результаты нашего исследования демонстрируют противоположную картину, причем достаточно consistently. Так, позицию о том, что не стоит работать с друзьями и родственниками, поддержали более 60% респондентов в телефонном опросе — несколько больше в Кабардино-Балкарии, несколько меньше в Дагестане. Менее 5% опрошенных связывают жизненный успех с работой у родственника. В студенческом опросе при выборе между работой у родственника и в крупной международной компании около 85% выбрали второй вариант. Примерно столько же считают более оправданным уехать в чужой город, где предлагают интересное и высокооплачиваемое рабочее место, даже если родственники и друзья отговаривают от этого решения.

В то же время имеются признаки наличия открытого социального капитала, позволяющего строить предпринимательские сети за пределами ближнего круга. В телефонном опросе респондентам было предложено согласиться или не согласиться с утверждением

⁷ Склонность к риску оценивалась на основе ответа на вопрос о предпочтительности для респондента получать гарантированную заработную плату в 40 тыс. руб. в месяц либо 100 тыс. руб. с вероятностью 40% или 25 тыс. руб. с вероятностью 60%.

«Нельзя брать в бизнес-партнеры человека, которого не знаешь лично, даже если у него хорошая репутация». Доля тех, кто не согласен с этим тезисом, в целом превышает 45%, а среди молодых возрастов достигает 53% в Кабардино-Балкарии и 58% — в Дагестане.

Студенческий опрос позволяет более детально разобраться в том, какие критерии важны для молодежи при выборе партнеров по бизнесу. Как видно из табл. 4, наиболее популярные варианты — способность партнеров привнести в проект новые технологии и деньги, а также рекомендация надежных людей.

Т а б л и ц а 4

Ответы студентов на вопрос о предпочтительных партнерах в бизнес-проекте (%)

T a b l e 4

Answers of Students to the Question About Preferred Business Project Partners (%)

Варианты ответов	Положительные ответы респондентов
Те, кто придет в проект с новыми технологиями	60,7
Те, кого рекомендовали надежные люди	38,3
Те, кто придет в проект с дополнительными деньгами	35,6
Единоверцы	15,6
Родственники	8,8
Односельчане	4,0

Примечание. Ответы получены в ходе телефонного опроса, проведенного в 2021 году, респондентам предлагалось выбрать не более двух ответов.

Как можно объяснить подобные различия? Вполне возможно, что в предыдущем исследовании речь шла о реальной ситуации, наши же опросы в большей мере отражают стремления респондентов, желательные для них модели. Если это так, то в перспективе вероятно более активная эрозия закрытого социального капитала, во всяком случае за пределами круга ближайших родственников, и экономическая политика в регионе должна учитывать подобные тенденции.

В то же время опросы продемонстрировали, что основные проблемы догоняющего развития на Северном Кавказе связаны с факторами, способными негативно влиять как на «модернизацию сверху», так и на «модернизацию снизу», хотя, возможно, на последнюю — в большей степени. Два наиболее серьезных подобных фактора — это дефицит человеческого капитала, а также низкое качество и нестабильность институциональной среды. Возникающие в этих сферах проблемы очевидны из результатов количественных опросов. Они же упоминались как ключевые барьеры на пути развития бизнеса в ходе интервью с дагестанскими предпринимателями.

Дефицит человеческого капитала определяется прежде всего установкой на отъезд из региона у наиболее активной, амбициозной и креативной части молодежи. Жизненный успех связывается с миграцией с Северного Кавказа — более половины респондентов в телефонном опросе поддержали такую позицию. Среди участников опроса студентов лишь четверть высказали намерение остаться в регионе (в Пятигорске — одна пятая), более 60% настроены уехать в другие регионы России или за границу (в особенности будущие медики). Хотя на основе имеющейся информации нет возможности прогнозировать, насколько эти настроения трансформируются в миграционное поведение, само восприятие своего региона как места, из которого стоит уехать, налицо. Однако это еще не полная картина оттока человеческого капитала из СКФО. По словам дагестанских предпринимателей, молодежь, неплохо окончившая школу, стремится получать высшее образование за пределами Северного Кавказа, и те, кого мы опрашивали в вузах СКФО, — оставшиеся после первой волны образовательной миграции.

Что может заставить молодого человека изменить свои планы и остаться на родине? По мнению опрошенных студентов, желание родственников и друзей вряд ли способно в большинстве случаев повлиять на подобное решение. Скорее, здесь могут сыграть роль такие факторы, как наличие высокооплачиваемой работы, комфортных условий жизни и карьерных перспектив. Особая роль высокооплачиваемых рабочих мест подтверждается тем, что среди жизненных проблем студентов больше всего волнует низкий уровень доходов и невозможность получить хорошую работу (в тройке наиболее острых проблем также низкое качество медицинских услуг), а деньги воспринимаются как ключевое условие жизненного успеха. Пока в регионе не созданы соответствующие условия, он остается малопривлекательным для молодежи⁸.

У предпринимателей свой взгляд на источник низкого качества человеческого капитала. Они видят его прежде всего в неправильной мотивации работников. По их мнению, улучшение экономического положения домохозяйств в постсоветский период сопровождалось консервацией родственных сетей, в том числе обеспечивающих финансовую поддержку, и сохранением гиперопеки родителей над детьми, включающей, в частности, стремление профинансировать все крупные затраты (свадьбу, строительство дома). В результате широко распространены иждивенческие настроения, молодые люди предпочитают жить на родительскую ренту, зани-

⁸ В то же время необходимо отметить, что ситуация постепенно, хотя и очень медленно, начинает меняться. Так, в Дагестане в IT-секторе стали появляться рабочие места с официальной месячной зарплатой в 100 тыс. руб. и более.

мать деньги у родственников, но не работать. Доминирует стремление к легкому и быстрому обогащению, свидетельством чего является, например, активное развитие майнинга криптовалюты в Дагестане, о чем нам говорили многие информанты.

Скорее всего, позиции и бизнесменов, и студентов отличаются некоторой односторонностью. Вполне возможно, что молодежь действительно претендует на доходы, не соответствующие ее реальной квалификации. Феномен гиперопеки родителей над входящим в активную жизнь поколением также фиксировался нами в предыдущих исследованиях. В то же время весьма вероятно, что предприниматели не используют современные механизмы управления персоналом, не имея доступа к соответствующим знаниям и воспроизводя существующие стереотипы, что также негативно влияет на мотивацию работников.

Относительно проблем нестабильности и низкого качества институциональной среды проведенные исследования демонстрируют, что результат усилий, направленных на достижение позитивных изменений в данной сфере, неоднозначен.

С одной стороны, действительно практически решена базовая проблема, которая являлась основным барьером для развития региона, — проблема безопасности. Результаты опросов показывают, что эта проблема ушла из общественной повестки, стала маргинальной и продолжает волновать лишь незначительную долю населения (около 5%).

С другой — антикоррупционные усилия, судя по всему, не дали ожидаемого эффекта, а в чем-то даже ухудшили ситуацию. Как видно из результатов телефонного опроса, представленных в табл. 5, до сих пор значительная часть населения считает, что квалифицированному специалисту невозможно устроиться на хорошую работу без связей и взяток. Перспектив открыть бизнес без связей и взяток также немного.

Т а б л и ц а 5

Ответы респондентов на вопросы, характеризующие качество институциональной среды (%)

T a b l e 5

Respondents' Answers to Questions Characterizing the Quality of Institutional Environment (%)

Утверждения	Ответы респондентов			
	Дагестан		Кабардино-Балкария	
	согласны	не согласны	согласны	не согласны
Хорошую работу в регионе можно найти без связей и взяток	23,6	70,6	26,1	67,9
В регионе можно организовать успешный бизнес без связей и взяток	36,2	57,9	33,2	58,7

Примечание. Ответы получены в ходе телефонного опроса, проведенного в 2021 году.

По мнению дагестанских предпринимателей, нестабильность правил игры усиливается в результате наложения традиционно существующих дефектов системы управления — коррупции и персоналистской системы принятия решений⁹ — на стремление руководства республики быстро обеспечить обеление экономики и соблюдение общероссийского законодательства. В этих целях, например, на определенный период было заморожено выделение земельных участков из муниципального фонда. Не имея возможности получить землю официально и стремясь не допустить остановки бизнеса, предприниматели в строительной сфере были вынуждены использовать коррупционные схемы и осуществлять строительство без официальных документов.

Заметим, что отсутствие четких правил игры, судя по всему, выступает еще одним стимулом отъезда для молодежи. В рамках опроса студентов мы интересовались, какую систему предпочитают респонденты: ту, где представители власти согласны идти навстречу нарушителям правил, или ту, где власть жестко следит за соблюдением правил. Последний вариант явно оказался более популярным (его поддержали около 80% опрошенных), причем обнаружилась значимая связь между предпочтением жесткой системы правил и желанием уехать в другой регион или другую страну.

4. Выводы и рекомендации

Итак, какие выводы можно сделать из проведенных исследований? Решение задач догоняющего развития на Северном Кавказе связано с серьезными трудностями, и в мировой экономической мысли или в международном опыте нет безотказных рецептов их преодоления. Тем не менее государство может делать определенные шаги по улучшению ситуации, которые способны дать позитивные результаты хотя бы в среднесрочной перспективе. Если принимаемые меры будут осуществляться в логике «модернизации снизу», у них больший шанс на успех, чем при продолжении действий на основе «модернизации сверху». В прошлой публикации мы уже начинали говорить на эту тему. Сейчас хотелось бы остановиться на ней более подробно.

Во-первых, явно способной дать позитивный эффект мерой государственной политики являются инвестиции в инфраструктурные проекты, способные поддержать растущие сегменты бизнеса, существенно улучшить качество жизненной среды на Северном Кавказе или — в идеале — способствовать решению обеих этих

⁹ Так, договоренность о бизнес-проекте, достигнутая с чиновником, перестает действовать, если на его место приходит другой человек.

задач. Подобная нацеленность государственной политики соответствует ожиданиям бизнеса и населения и способна оказать гораздо более серьезное положительное воздействие, чем распыление средств на поддержку отдельных проектов с сомнительной эффективностью.

Это направление особенно актуально в ситуации, когда в последние годы «модернизация снизу» на Северном Кавказе начинает разворачиваться стихийно в связи с резким увеличением спроса на туристические услуги. Ответом на подобный спрос стал взрывной рост числа мелких фирм и индивидуальных предпринимателей, занимающихся туризмом. Рынок этот пока достаточно хаотичный, но постепенно на нем вырабатываются свои правила игры. Так, в Дагестане, где проводилось исследование туристического сектора, в этой сфере существует значительное разделение труда: организаторы туров взаимодействуют с теми, кто обеспечивает транспорт и проживание туристов. В регионе складывается предпринимательская сеть — есть общий чат, в котором предприниматели обмениваются информацией и могут найти гостиницу или автобус на замену (действующие на территории Дагестана турфирмы из других регионов в этот чат не привлекаются). Бизнес в этой сфере инвестирует в строительство гостевых домов, создание новых маршрутов и креативно подходит к обеспечению разнообразия форматов отдыха в регионе. При этом его представители обращают внимание на недостаточное содействие государства в решении общих вопросов развития туристического сектора, начиная от дорожного строительства и заканчивая обеспечением доступности для туристов санитарно-гигиенической инфраструктуры.

В то же время, как представляется, безусловным приоритетом государственных инфраструктурных инвестиций в Дагестане, способных дать значительный толчок развитию туризма и содействовать повышению качества жизни, является модернизация водно-канализационного хозяйства, связанная со строительством очистных сооружений в городах на берегу Каспийского моря. Их отсутствие выступает критически значимым барьером для развития пляжного туризма в регионе, а также резко снижает экологическую безопасность и качество жизни¹⁰. Первоочередное решение этой задачи могло бы создать благоприятную среду для дальнейшего развития серьезных туристических проектов и в комплексе с другими мерами способствовать удержанию населения в регионе.

¹⁰ Так, в Дагестане в 2021 году случались массовые отравления питьевой водой, связанные со сточными водами. См.: В Махачкале 24 человека госпитализировали с признаками отравления // ТАСС. 2021. 9 марта. <https://tass.ru/proisshestiya/10858501>.

Во-вторых, необходимо предпринимать серьезные усилия для модернизации системы образования в СКФО. Исследование показало, что ключевым звеном здесь является высшее образование — главным образом именно для его получения молодежь покидает территорию региона. Вряд ли можно достичь существенного эффекта на основе укрепления уже существующих образовательных учреждений: их бренд оказался недостаточным для предотвращения отъезда выпускников школ, их образовательная культура не всегда соответствует современным стандартам. Представляется, что единственный способ попытаться решить проблему — формирование новых институций в образовательной системе, имидж которых мог бы привлечь тех, кто в сложившихся условиях настроен на миграцию в другие регионы.

Можно рассматривать различные варианты: стимулирование ведущих российских вузов создавать в СКФО филиалы, базирующиеся на приглашенной профессуре, или «вахтовый университет» (возможно, частный), где на первых порах обучение вели бы приглашенные преподаватели, а затем могли подтягиваться собственные выпускники. Подобные организации, действующие в иной по сравнению со сложившейся институциональной логике, могли бы выполнять важные функции в формировании и удержании человеческого капитала: не только обеспечивать высокий уровень образования, но и создавать вокруг себя креативную среду, где студенты и выпускники могли бы находить возможности самореализации (например, создавая стартапы), а также генерировать высокооплачиваемые рабочие места и возможности карьерного продвижения. Кроме того, такие вузы могут стать источником знаний о современных подходах к управлению персоналом, что также способно смягчить кадровый голод и повысить достигнутую мотивацию работников.

Возможно, стоит рассмотреть вариант субсидирования онлайн-образования в рейтинговых российских и зарубежных образовательных учреждениях, особенно если речь идет о магистратуре. Это тоже может способствовать закреплению части молодежи в регионе.

В-третьих, немаловажным фактором успеха является стимулирование развития предпринимательских сетей, как раз и позволяющих в рамках «модернизации снизу» обеспечивать сочетание преимуществ крупного и мелкого производств. На предшествующих этапах исследования казалось, что здесь может быть полезен опыт поддержки индустриальных районов в Италии и Испании, где эффективность их функционирования во многом основывается на закрытом социальном капитале достаточно традицион-

ных сообществ. Однако представленные выше результаты ставят под вопрос возможность репликации подобного опыта: социологические опросы показывают, что закрытый социальный капитал на Северном Кавказе активно размывается. Это подтверждается и тем, что формирующиеся предпринимательские сети в туризме, например, базируются прежде всего на открытом социальном капитале. Так что вряд ли в этой сфере удастся найти готовые рецепты. Инструменты государственной поддержки подобных сетей (если они в принципе необходимы) должны формироваться в диалоге бизнес-сообщества и государственных структур, отвечающих за экономическую политику в СКФО или в отдельных его регионах.

Наконец, в-четвертых, мы не отрицаем целесообразности в определенных условиях поддержки отдельных предпринимательских проектов. Как представляется, подобная поддержка могла бы решать две основные задачи: удержание человеческого капитала и компенсацию несовершенства институциональных регуляторов.

Помощь государства в создании новых бизнесов — это не только инструмент стимулирования экономического развития, но и один из способов предотвратить отъезд тех, кто выбирает для себя перспективную жизненную стратегию. Особенно в условиях, когда, судя по результатам опросов, собственный бизнес рассматривается в качестве пути к жизненному успеху. Такая поддержка может предоставляться как в части высокотехнологичных стартапов, так и применительно к бизнес-проектам в других сферах. Очевидно, что не все подобные начинания будут успешными, и это необходимо закладывать в дизайн программы поддержки. В то же время те предприниматели, кто преодолел трудности начального этапа и создаст предпосылки для роста бизнеса, могут в перспективе внести свой вклад в догоняющее развитие.

В то же время для успеха «модернизации снизу» чрезвычайно важны благоприятные условия для развития растущего среднего бизнеса, способного запускать и реализовывать значимые предпринимательские проекты. Между тем наше исследование еще раз продемонстрировало, что нестабильность и низкое качество институциональной среды создают для этого серьезные барьеры. И вряд ли можно надеяться, что эту проблему удастся решить радикально и быстро, хотя, безусловно, подобные усилия необходимо продолжать — здесь явно наблюдается «эффект колеи» [Аузан, 2015] и проявляются особенности порядка ограниченного доступа [North, 1989].

Возможный в таких условиях паллиатив, который хоть как-то может смягчить имеющиеся проблемы, — компенсация предпринимателям несовершенства институциональной среды, на преодоление которого им приходится тратить собственные ресурсы. Здесь фактически предлагается тот же подход, который был заложен в Стратегии развития СКФО. Если государство не способно эффективно улучшать инвестиционный климат, но при этом ставит амбициозные задачи догоняющего развития, необходимо формировать у предпринимателей дополнительные стимулы, в том числе финансовые. Однако в стратегии речь шла только о крупных инвесторах, мы же предлагаем сделать подобные программы поддержки доступными для среднего бизнеса, готового реализовывать инвестиционные проекты.

При выборе мер поддержки важно ориентироваться на те, что оказывают минимальное деформирующее воздействие на рыночные механизмы. Наиболее нейтральным инструментом с этой точки зрения представляется субсидирование процентной ставки по кредитам. Подобные программы уже достаточно долго реализуются Министерством экономического развития РФ. Однако на Северном Кавказе, особенно в его восточной части, они не получили особого распространения. Судя по всему, причиной является плохая «кредитная история» соответствующих регионов и сохраняющаяся там высокая задолженность по кредитам. При этом необходимо учитывать, что, например, массовый невозврат кредитов Россельхозбанка происходил в условиях, когда их выдача сопровождалась масштабной коррупцией (информанты упоминали «откат» в 20–25% и более от суммы кредита), практически не оставлявшей инвесторам ресурсов на возврат. Сейчас было бы целесообразно еще раз вернуться к рассмотрению возможности расширения подобных форм поддержки бизнеса, заново оценив их выгоды и издержки, а также разработав меры по снижению рисков. Актуальность соответствующих инструментов подтверждается и тем, что на региональном уровне (в частности, в Дагестане) стали принимать собственные программы субсидирования процентной ставки¹¹.

Аналогичная логика компенсаций применима и к проблемам легализации теневого бизнеса. По словам руководителя одного из региональных институтов развития, опрошенного в ходе полевого исследования, необходимо «выкупать» предпринимателей из тени, предоставляя им средства на покрытие сопутствующих этому расходов.

¹¹ <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0500202111080006>.

Литература

1. Аузан А. А. «Эффект колеи». Проблема зависимости от траектории предшествующего развития — эволюция гипотез // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2015. № 1. С. 3–17.
2. Бобровников В. Мусульмане Северного Кавказа: обычай, право, насилие. М.: Восточная литература, 2002.
3. Зубаревич Н. «Лукавые цифры» на карте Родины // ЭКО. 2012. № 4. С. 74–85.
4. Казенин К. Перспективы институционального подхода к явлению полиюридизма // Экономическая политика. 2014. Т. 9. № 3. С. 178–198.
5. Стариков И. Г. Социальный капитал и социальная мобильность в Махачкале, или Что делать, если у тебя нет влиятельных родственников? // Общественные науки и современность. 2015. № 4. С. 153–164.
6. Стародубровская И., Казенин К., Ситкевич Д. Северный Кавказ: выбор стратегических ориентиров // Экономическая политика. 2021. Т. 16. № 3. С. 112–137.
7. Ясин Е. Модернизация российской экономики: что в повестке дня // Экономический журнал ВШЭ. 2001. Т. 5. № 2. С. 157–178.
8. Ясин Е., Яковлев А. Конкурентоспособность и модернизация российской экономики // Вопросы экономики. 2004. Т. 7. С. 4–34.
9. Ahmed H., Miller S. M. Crowding-Out and Crowding-In Effects of the Components of Government Expenditure // Contemporary Economic Policy. 2000. Vol. 18. No 1. P. 124–133.
10. Allen R. Farm to Factory: A Reinterpretation of the Soviet Industrial Revolution. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2003.
11. Barca F. New Trends and the Policy Shift in the Italian Mezzogiorno // Daedalus. 2001. Vol. 130. No 2. P. 93–113.
12. Boschma R. Culture of “Trust” and Regional Development: An Empirical Analysis of Third Italy. 1999. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/114191/1/ERSA1999_a009.pdf.
13. Dominicus L. de, Florax R. J. G. M., Groot H. L. F. de. Regional Clusters of Innovative Activity in Europe: Are Social Capital and Geographical Proximity Key Determinants? // Applied Economics. 2013. Vol. 45. No 17. P. 2325–2335.
14. Eisenstadt S. N. Multiple Modernities in an Age of Globalization // Grenzenlose Gesellschaft? / C. Honegger, S. Hradil, F. Traxler (eds.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1999. P. 37–50.
15. Etzkowitz H., Brisolla S. N. Failure and Success: The Fate of Industrial Policy in Latin America and South East Asia // Research Policy. 1999. Vol. 28. No 4. P. 337–350.
16. Gaonkar D. P. Alternative Modernities. Durham, NC: Duke University Press, 2001.
17. Hodler R. Rent Seeking and Aid Effectiveness // International Tax and Public Finance. 2007. Vol. 14. No 5. P. 525–541.
18. Lin J. Y. New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy. Washington, DC: The World Bank, 2012.
19. Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. No 1. P. 3–42.
20. Maio M. D. Industrial Policies in Developing Countries: History and Perspectives // Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation / M. Cimoli, G. Dosi, J. E. Stiglitz (eds.). Oxford: Oxford University Press, 2009. P. 107–143.
21. Ménard C. The Economics of Hybrid Organizations // Journal of Institutional and Theoretical Economics. 2004. Vol. 160. No 3. P. 345–376.
22. Morisset J., Lumenga-Neso O. Administrative Barriers to Foreign Investment in Developing Countries. 2002. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636197.
23. North D. C. Institutions and Economic Growth: An Historical Introduction // World Development. 1989. Vol. 17. No 9. P. 1319–1332.
24. Putnam R. D., Leonardi R., Nanetti R. Y. Making Democracy Work. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994.

References

1. Auzan A. A. "Effekt kolei". Problema zavisimosti ot traektorii predshestvuyushchego razvitiya - evolyutsiya gipotez [Path Dependence Problem: The Evolution of Approaches]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika [Moscow University Economics Bulletin. Series 6. Economics]*, 2015, no. 1, pp. 3-17. (In Russ.)
2. Bobrovnikov V. *Musul'mane Severnogo Kavkaza: obyчай, pravo, nasilie [Muslims of the North Caucasus: Custom, Law, Violence]*. Moscow, Vostochnaya literatura, 2002. (In Russ.)
3. Zubarevich N. "Lukavye tsifry" na karte Rodiny ["Crafty Figures" on the Map of the Motherland]. *EKO [ECO]*, 2012, no. 4, pp. 74-85. (In Russ.)
4. Kazenin K. Perspektivy institutsional'nogo podkhoda k yavleniyu polyuridizma (na primere Severnogo Kavkaza) [Prospects of the Institutional Approach to Legal Pluralism: The Case of North Caucasus]. *Ekonomicheskaya politika [Economic Policy]*, 2014, vol. 9, no. 3, pp. 178-198. (In Russ.)
5. Starikov I. G. Sotsial'nyy kapital i sotsial'naya mobil'nost' v Makhachkale, ili Chto delat', esli u tebya net vliyatel'nykh rodstvennikov? [Social Capital and Social Mobility in Makhachkala: What to Do if You Do Not Have Influential Relatives?]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost' [Social Sciences and Modernity]*, 2015, no. 4, pp. 153-164. (In Russ.)
6. Starodubrovskaya I., Kazenin K., Sitkevich D. Severnyy Kavkaz: vybor strategicheskikh orientirov [Northern Caucasus: Choosing Strategic Landmarks]. *Ekonomicheskaya politika [Economic Policy]*, 2021, vol. 16, no. 3, pp. 112-137. DOI:10.18288/1994-5124-2021-3-112-137. (In Russ.)
7. Yasin E. Modernizatsiya rossiyskoy ekonomiki: chto v povestke dnya [Modernization of the Russian Economy: Problems on the Agenda]. *Ekonomicheskii zhurnal VShE [HSE Economic Journal]*, 2001, vol. 5, no. 2, pp. 157-178. (In Russ.)
8. Yasin E., Yakovlev A. Konkurentosposobnost' i modernizatsiya rossiyskoy ekonomiki [Competitive Capacity and Modernization of the Russian Economy]. *Voprosy ekonomiki*, 2004, no. 7, pp. 4-34. DOI:10.32609/0042-8736-2004-7-4-34. (In Russ.)
9. Ahmed H., Miller S. M. Crowding-Out and Crowding-In Effects of the Components of Government Expenditure. *Contemporary Economic Policy*, 2000, vol. 18, no. 1, pp. 124-133. DOI:10.1111/j.1465-7287.2000.tb00011.x.
10. Allen R. *Farm to Factory: A Reinterpretation of the Soviet Industrial Revolution*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2003.
11. Barca F. New Trends and the Policy Shift in the Italian Mezzogiorno. *Daedalus*, 2001, vol. 130, no. 2, pp. 93-113.
12. Boschma R. *Culture of "Trust" and Regional Development: An Empirical Analysis of Third Italy*, 1999. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/114191/1/ERSA1999_a009.pdf.
13. Dominici L. de, Florax R. J. G. M., Groot H. L. F. de. Regional Clusters of Innovative Activity in Europe: Are Social Capital and Geographical Proximity Key Determinants? *Applied Economics*, 2013, vol. 45, no. 17, pp. 2325-2335. DOI:10.1080/00036846.2012.663474.
14. Eisenstadt S. N. Multiple Modernities in an Age of Globalization. In: Honegger C., Hradil S., Traxler F. (eds.). *Grenzenlose Gesellschaft? Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften*, 1999, pp. 37-50.
15. Etzkowitz H., Brisolla S. N. Failure and Success: The Fate of Industrial Policy in Latin America and South East Asia. *Research Policy*, 1999, vol. 28, no. 4, pp. 337-350.
16. Gaonkar D. P. *Alternative Modernities*. Durham, NC, Duke University Press, 2001.
17. Hodler R. Rent Seeking and Aid Effectiveness. *International Tax and Public Finance*, 2007, vol. 14, no. 5, pp. 525-541. DOI:10.1007/s10797-006-9006-8.
18. Lin J. Y. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, DC, The World Bank, 2012.
19. Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 1988, vol. 22, no. 1, pp. 3-42. DOI:10.1016/0304-3932(88)90168-7.

20. Maio M. D. Industrial Policies in Developing Countries: History and Perspectives. In: Cimo-
li M., Dosi G., Stiglitz J. E. (eds.). *Industrial Policy and Development: The Political Economy
of Capabilities Accumulation*, Oxford, Oxford University Press, 2009, pp. 107-143.
21. Ménard C. The Economics of Hybrid Organizations. *Journal of Institutional and Theoretical
Economics*, 2004, vol. 160, no. 3, pp. 345-376.
22. Morisset J., Lumenga-Neso O. *Administrative Barriers to Foreign Investment in Developing
Countries*, 2002. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636197/
23. North D. C. Institutions and Economic Growth: An Historical Introduction. *World Devel-
opment*, 1989, vol. 17, no. 9, pp. 1319-1332.
24. Putnam R. D., Leonardi R., Nanetti R. Y. *Making Democracy Work*. Princeton, NJ, Prince-
ton University Press, 1994.

Государственное регулирование экономики

Проверки в России: длящиеся проверки или непрерывный государственный надзор

Руслан Камилович Кучаков

ORCID: 0000-0001-5757-410X

Младший научный сотрудник Института проблем правоприменения,
Европейский университет в Санкт-Петербурге (РФ, 191187, Санкт-Петербург, Гагаринская ул., 6/1а).
E-mail: rkuchakov@eu.spb.ru

Аннотация

В статье представлено новое понимание проверок — одного из основных инструментов контрольно-надзорной деятельности государства. Значительная часть плановых и внеплановых проверок взаимосвязаны. Зачастую они образуют единые последовательности событий: плановая проверка может привести к цепочке внеплановых. Эти цепочки обусловлены одними и теми же нарушениями обязательных требований. Такие последовательности в статье предлагается называть длящимися проверками. Для обоснования этого термина демонстрируется длительный и непрерывный характер взаимодействия между контрольно-надзорным органом и проверяемой организацией. На основании широкого набора данных представлено фактическое распределение проверочной активности федеральных органов исполнительной власти по секторам экономики, видам собственности и размеру предприятий. На основании доступных данных проверок анализируются ограничения рискориентированного подхода и пространство для его внедрения. Проведено различие между контрольно-надзорными органами, выбирающими в качестве непосредственного объекта проверок организацию, которая осуществляет хозяйственную деятельность, и ведомствами, проверяющими используемые производственные объекты. В этом контексте подчеркивается важность учета территориальной распределенности деятельности предприятий для несмещенной оценки административной нагрузки. Проанализированы следствия приложения нового понимания проверки к проводимой реформе регулирования. Возможности для таргетирования числа контрольно-надзорных мероприятий в существующем институциональном контексте ограничены. Недочет длительного характера взаимодействия между контролером и контролируемым может привести к смещениям в оценках административной нагрузки. В этих условиях повышение качества обязательных требований и изменение управленческих практик становятся ключевыми условиями для успеха реформы.

Ключевые слова: внеплановая проверка, контрольно-надзорная деятельность, регулирование, административная нагрузка.

JEL: H11, H10, K23, L50.

Публикация подготовлена в рамках научного проекта № 17-18-01618, поддержанного Российским научным фондом.

Автор выражает признательность Д. Скугаревскому, К. Титаеву, В. Кудрявцеву, Д. Кузнецовой и всем сотрудникам Института проблем правоприменения при Европейском университете в Санкт-Петербурге за помощь при подготовке статьи.

Статья поступила в редакцию в июне 2021 года

State Regulation of the Economics

The Russian Inspections: Continuous and Uninterrupted

Ruslan K. Kuchakov

ORCID: 0000-0001-5757-410X

Junior Researcher, Institute for the Rule of Law, European University at St. Petersburg^a,
rkuchakov@eu.spb.ru

^a 6/1a, Gagarinskaya ul., 191187, St. Petersburg, Russian Federation

Abstract

The paper presents a new take on the Russian state-sanctioned inspections. Scheduled and surprise inspections interconnect. More so, they make up chains of events: a scheduled inspection can result in several surprise ones aimed at correcting the original violation. The paper defines these chains as continuous inspections. In order to prove this thesis, the paper demonstrates that some inspections are a continuous and uninterrupted affair, a constant interplay between an inspectorate and an inspected organization. The research uses a wide array of datasets showing the actual distribution of inspectorate activities by ownership of organizations, their size, and type of economic activity. The paper analyzes the limitations of a risk-oriented approach and its application. The research distinguishes between the inspectorates focusing on organizations and real estate objects belonging to these organizations. This delineation highlights the importance of considering the geographical distribution of inspectorates for providing a proper evaluation of their respective administrative workloads. The discussion analyzes the possible implications of the proposed framework. The current institutional setting provides minimal opportunities for optimization or targeting. Therefore, ignoring the continuous nature of the inspection leads to a distorted view of administrative workload. The improvement of the quality of rules and business processes is the key to the reform's success.

Keywords: surprise inspection, unscheduled inspection, regulation, regulatory burden.

JEL: H11, H10, K23, L50.

Acknowledgements

The research was funded by the Russian Science Foundation (project 17-18-01618).

The author would like to thank Dmitriy Skougarevskiy, Kirill Titaev, Vladimir Kudryavtsev, Daria Kuznetsova, and all the Institute for the Rule of Law at the European University at St. Petersburg for their help and insight.

Article submitted June 2021

Введение

По оценке Всемирного банка, Россия входит во вторую сотню стран по качеству регулирования¹. Несмотря на шестилетний срок реформирования² системы контрольно-надзорной деятельности (далее — КНД), Россия ухудшает свои позиции в рейтинге Regulatory Quality Всемирного банка. Институциональные основания системы регулирования во многом остаются прежними. Количество видов государственного надзора (контроля) увеличивается. Если в 2013 году насчитывалось 208 видов контроля без учета лицензионного регулирования, то в 2019-м — уже 241 [Плаксин и др., 2020]. Число полномочий федеральных органов исполнительной власти также растет: в 2003 году — более 5 тысяч, в 2010-м — более 7 тысяч, в 2016-м — 10 тысяч [Кнутов, Синятулина, 2018]. До последнего времени росло и количество обязательных требований [Павлов, 2019]³.

Поскольку институциональные основания контрольно-надзорной деятельности остаются неизменными, сложно ожидать фундаментальных изменений в непосредственной практике контрольно-надзорных органов (далее — КНО). Промежуточные итоги реформы это подтверждают. По данным ведомственной отчетности, количество проводимых в стране проверок с 2016 года практически не меняется, а в 2019-м впервые с начала реформы был отмечен рост их числа [Кучаков и др., 2019]. Профилактическая функция остается формальным и малоприменяемым инструментом в арсенале контрольно-надзорных органов [Зырянов, Калмыкова, 2019]. При этом оценка достижения ключевых показателей эффективности КНО в рамках базовой модели⁴ со стороны граждан существенно расходится с ведомственной отчетностью [Масленникова и др., 2020, Южаков и др., 2019]. Опросы предпринимателей⁵ тоже свидетельствуют о том, что прорыва в снижении административного давления со стороны государства пока достичь не удается [Добролюбова и др., 2017; Южаков и др.,

¹ По данным 2019 года, Россия занимает 132-е место среди 209 стран и территорий. <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>.

² Паспорт приоритетной программы. Реформа контрольной и надзорной деятельности. <http://static.government.ru/media/files/vu4xfkO2AdpTk1NaJN9giDNtc69wa5fq.pdf>.

³ Только к концу 2020 года с разветвлянием нового этапа реформы, направленного на снижение числа обязательных требований, тенденция начала изменяться. «План мероприятий (“дорожная карта”) по реализации механизма “регуляторной гильотины”» утвержден Правительством РФ 29.05.2019 № 4714п-ПЗ6. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329301/.

⁴ Распоряжение правительства от 17.05.2016 № 934-р описывает базовую модель показателей результативности как методологический инструментарий определения целей контрольно-надзорных органов и системы показателей, позволяющий оценить результативность и эффективность деятельности ведомств по их достижению. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71301304/>.

⁵ Соцопрос «Мнение собственников и руководителей высшего звена предприятий об административной среде в Российской Федерации», 2020. <http://doklad.ombudsmanbiz.ru/2020/5.pdf>.

2020]. Первые оценки текущего этапа реформы — «регуляторной гильотины» — говорят о структурных недостатках в его планировании [Артеменко, 2021] и слишком амбициозных сроках реализации [Голодников и др., 2021].

Несмотря на значительные усилия правительства по реформированию контрольно-надзорной деятельности, основным инструментом реализации государственного надзора на сегодня остается проверка. Федеральные органы исполнительной власти в среднем проводят около одного миллиона проверок в год⁶. По консервативной оценке, подготовка и проведение только плановых проверок обходится стране в 0,2% бюджета рабочего времени [Скугаревский и др., 2016].

Начальный этап реформы КНД во многом был сфокусирован на оптимизации проверочной активности федеральных ведомств и таргетировании числа проверок. Для достижения этих целей в деятельность КНО был внедрен целый комплекс мер, среди которых следует выделить следующие: рискориентированный подход, ограничения на проверку вновь созданных организаций, процедура согласования контрольно-надзорных мероприятий (далее — КНМ) с органами прокуратуры и размещение сведений о проверках в открытом реестре. Сам же инструмент проверки, несмотря на масштаб явления и его цену для экономики, остается малоизученным. Это не позволяет корректно оценить ограничения, стоящие на пути изменений государственной политики в данной сфере.

Настоящая работа приглашает читателя посмотреть на проверку не как на общее число плановых или внеплановых контрольных мероприятий, а как на длительный процесс взаимодействия между экономическими агентами с противоположными интересами. Государство в лице контрольно-надзорных органов стремится обеспечить максимальный уровень соблюдения обязательных требований (compliance), что в рамках базовой модели должно привести к минимизации рисков для охраняемых законом ценностей. В свою очередь проверяемые организации заинтересованы в снижении издержек при соблюдении обязательных требований.

1. Обзор литературы

Одной из первых работ, посвященных изучению длительного взаимодействия между контролером и контролируемым, является исследование проверок безопасности атомных электростанций

⁶ В рамках Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ (в ред. от 08.12.2020) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83079/.

в США [Feinstein, 1989]. В этой работе впервые были сформулированы два фундаментальных вопроса для исследования эффективности проверок: серийность проверок и ее влияние на уровень обнаружения нарушений (detection rate), а также зависимость уровня обнаружения от личности инспектора. Исследование показало, что значительная часть проводимых проверок не фиксирует нарушений безопасности, а вероятность обнаружения каждого нового нарушения убывает экспоненциально с ростом числа проверок. Инспекторы, проводящие проверки, выявляли разное количество нарушений. В дальнейшем это нашло подтверждение в данных проверок Налоговой службы США [Feinstein, 1991] и Управления по охране труда, двух крупнейших федеральных контролеров США.

В ряде работ был продемонстрирован эффект первой проверки: вне зависимости от длины последовательности, состоящей из ряда контрольных мероприятий в отношении одного и того же предприятия, при первой проверке: (1) с большей вероятностью фиксируется нарушение, (2) число выявленных нарушений в среднем выше, чем при каждом последующем контрольном мероприятии [Gray, Jones, 1991; Ko et al., 2010; Weil, 1996; 2001]. Аналогичные результаты были получены и при проверках санитарно-эпидемиологического состояния ресторанов [Jin, Lee, 2014]. Длительная история наблюдений за проверками предприятий общественного питания показала, что эффект первой проверки сохраняется даже при замене инспектора [Jin, Lee, 2018].

Насколько известно автору, проверки в России еще не исследовались как последовательности событий. При этом в силу правовых особенностей устройства контрольно-надзорной деятельности в России проверки образуют не просто серии контрольно-надзорных мероприятий, как в примерах из практики американских КНО, но формируют длящиеся взаимодействия. Нарушение обязательных требований влечет за собой внеплановую проверку, предметом которой может стать только исполнение предписания об устранении выявленного нарушения. По сути, речь идет об одной проверке, состоящей из нескольких эпизодов, разнесенных во времени и обусловленных одним и тем же нарушением. Такое взаимодействие предлагается называть *длящейся проверкой*. Цель настоящей работы — на основе эмпирических данных скорректировать существующее представление о проверках в России и дать целостное описание устройства проверочной активности федеральных органов исполнительной власти.

Для достижения поставленной цели последовательно анализируется проверочная активность контрольно-надзорных органов федерального уровня. Приводится правовой контекст проведе-

ния проверок. Выделяются основные виды КНМ, и демонстрируется их востребованность в практике контрольно-надзорных органов. Далее рассматривается распределение проверок КНО по секторам экономики, видам собственности и производственным объектам с указанием правовых оснований и управленческих решений, приводящих к наблюдаемому положению дел. Показано, что в большинстве случаев непосредственным объектом проверки является не организация или ее деятельность, а используемый производственный объект. В результатах отмечается многозначность такого инструмента, как внеплановая проверка, под которым скрываются принципиально различные по своим управленческим задачам и целям инструменты государственной политики. Наконец, в исследовании продемонстрирована связь между плановой и большей частью внеплановых проверок, объединенных в последовательности событий. В заключительной части обсуждаются возможные следствия предложенного понимания проверки для исследования контрольно-надзорной деятельности в России.

2. Данные

В работе используются данные Единого реестра проверок⁷ (далее — ЕРП, реестр) с 2016 по 2019 год⁸. Из реестра были взяты данные о дате проведения проверки, адресе проверяемого объекта, контрольно-надзорном органе, проводящем проверку, факте нарушения, дате вынесения и окончания срока исполнения предписания. Из доступной совокупности плановых и внеплановых проверок федеральных органов исполнительной власти отобраны только оконченные проверки, реализованные в рамках 294-ФЗ, всего 2 515 270 контрольных мероприятий. В работе используются также данные ведомственной отчетности «1-Контроль»⁹, данные регистрации юридических лиц Федеральной налоговой службы¹⁰ и Единого государственного реестра юридических лиц.

Выделение последовательностей проверок. Для идентификации последовательностей проверок использовались данные предписаний инспекторов по устранению выявленных нарушений из ЕРП. Теоретически в рамках одной проверки организации может быть

⁷ ФГИС «Единый реестр проверок». <https://proverki.gov.ru/>.

⁸ Из рассмотрения были исключены данные проверок за 2020 и 2021 годы по двум соображениям. Первое: пандемия коронавирусной инфекции и вызванные ею изменения в жизни общества слишком существенны и масштабны, чтобы можно было рассматривать данные за эти годы в одном ряду с данными предшествующего периода. Второе: в 2020–2021 годах был введен мораторий на проведение контрольно-надзорных мероприятий по ряду оснований.

⁹ <https://gasu.gov.ru/infopanel?id=11824>.

¹⁰ https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/regstats/.

проверено n используемых в ее хозяйственной деятельности объектов и выявлено v нарушений на каждом из n объектов. На практике одна проверка в большинстве случаев ведется на одном объекте. Для упрощения представления в качестве начальной точки временного интервала использовалась дата проведения проверки, а в качестве конечной — самый поздний срок исполнения предписания по всем выявленным нарушениям, обнаруженным в ходе этой проверки. Таким образом, был получен временной интервал проверки. Если последующая проверка проводилась после конечной даты, такая проверка рассматривалась как продолжение последовательности.

Ограничения метода. Качество данных ЕРП не позволяет надежно отделить все внеплановые проверки исполнения предписаний от проверок, проводимых по иным правовым основаниям. Однако последовательное выделение событий и тот факт, что от 38 до 50% внеплановых проверок проводится на основании предписаний, должны минимизировать возможные ошибки.

3. Правовой контекст

Контрольно-надзорные органы обладают широким набором полномочий для проверки соблюдения обязательных требований. Федеральное законодательство описывает девять видов контрольно-надзорных мероприятий¹¹. Среди них наиболее распространены документарная проверка и выездная проверка. Предметом обоих видов проверок являются сведения, содержащиеся в документах организации и связанные с исполнением обязательных требований. В случае выездного контрольного мероприятия предмет проверки также составляет соответствие средств организации (используемых объектов, фондов, работников и т. п.) обязательным требованиям.

Как следует из названий КНМ, документарная проверка проходит в удаленном режиме и представляет собой истребование документов. Выездная проверка предполагает посещение инспектором организации по месту нахождения или ведения деятельности. Для многих органов власти по состоянию на 2019 год документарная и выездная проверки были единственными используемыми видами КНМ. Соотношение этих двух видов мероприятий в практике контрольно-надзорных органов существенно различается [Куча-

¹¹ Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», ст. 56 (закон вступил в силу 01.07.2021). Предшествующий рамочный закон для сферы КНД — от 26.12.2008 № 294-ФЗ (в ред. от 08.12.2020) — не содержит перечня видов контрольно-надзорных мероприятий. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358750/.

ков и др., 2019]. В целом же в 2019 году 83% всех проверок, проведенных в рамках 294-ФЗ, были выездными¹².

И документарная, и выездная проверки могут проходить как планово, так и внепланово. Плановые проверки проводятся на основании согласованных с органами прокуратуры и утвержденных контрольно-надзорными органами ежегодных планов проверок. Именно оптимизация плановых проверок является основной целью внедрения рискориентированного подхода. В общем порядке плановые проверки должны проходить не чаще чем один раз в три года. Частотность таких проверок определяется на основе использования категории риска организации / производственного объекта¹³. Категория риска должна присваиваться государственным органом отдельно в рамках каждого реализуемого вида государственного контроля (надзора) на основании оценки тяжести потенциальных негативных последствий несоблюдения обязательных требований и вероятности подобного нарушения.

Выбор в качестве непосредственного объекта проверки между предприятием как организацией, осуществляющей хозяйственную деятельность, и используемыми тем же предприятием производственными объектами (зданиями, территориями и т. п.) зависит от профиля деятельности конкретного контрольно-надзорного органа и тесно связан с предпочитаемыми видами КНМ. Так, МЧС и Роспотребнадзор практически не проводят документарных проверок и в силу характера полномочий фокусируются на производственных объектах; в то же время Роструд и Роскомнадзор проводят сопоставимое количество выездных и документарных проверок и часто обращаются к деятельности головных организаций [Кучаков и др., 2019. Рис. 9].

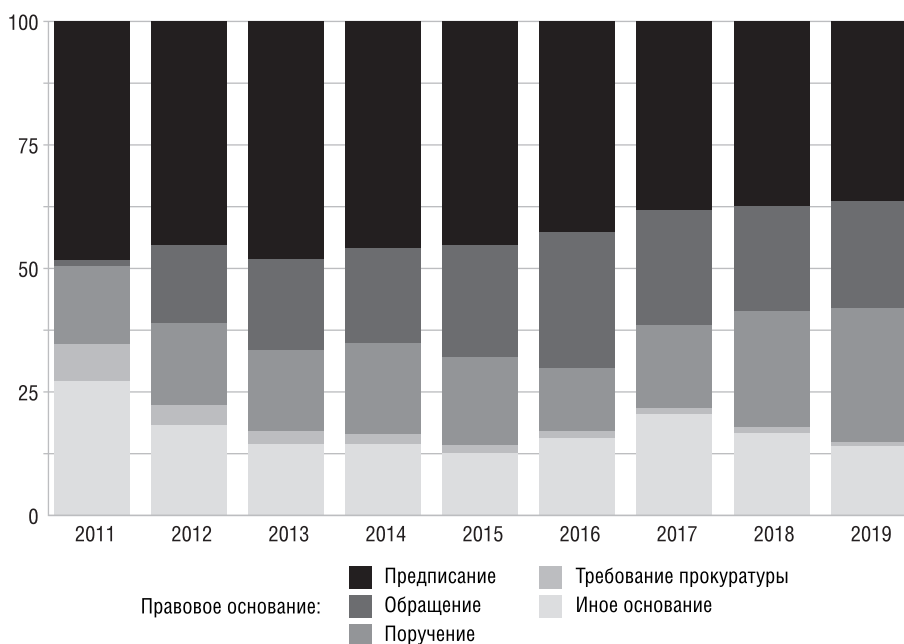
Внеплановые проверки в отличие от плановых в гораздо меньшей степени включены в текущую реформу контрольно-надзорной деятельности. На внеплановые проверки фактически не распространяется рискориентированный подход и ряд иных ограничений при их проведении. Для организации подавляющего большинства внеплановых проверок государственным органам не требуется согласования с органами прокуратуры, хотя они и обязаны уведомить ее об их проведении путем внесения сведений в ЕРП. Из данных Единого реестра проверок следует, что в среднем на одну плановую проверку приходится две с полови-

¹² Проверки всего финансово-экономического блока контрольно-надзорных органов выведены из-под действия 294-ФЗ. Для этих ведомств характерно доминирование документарных проверок.

¹³ Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 (ред. от 20.03.2021) «О применении рискориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203819/.

ной внеплановых. Правовые основания проведения внеплановых проверок представлены на рис. 1. Наиболее распространенные основания, согласно 294-ФЗ и отчетной форме «1-Контроль», следующие:

- истечение срока исполнения организацией предписания об устранении выявленного нарушения обязательных требования (проверки по предписанию);
- мотивированное представление должностного лица контрольно-надзорного органа на основании обращений и заявлений граждан, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц информации от органов государственной власти и местного самоуправления, а также средств массовой информации (проверки по обращениям)¹⁴;
- приказ руководителя контрольно-надзорного органа, изданный в соответствии с поручениями президента и правительства (проверки по поручению).



Источник: данные отчетности федеральных органов исполнительной власти по форме «1-Контроль». <https://gasu.gov.ru/infopanel?id=11824>.

Рис. 1. Структура правовых оснований внеплановых проверок федерального уровня, 2011–2019 годы (%)

Fig. 1. The Legal Basis of Surprise Inspections at Federal Level, 2011–2019 (%)

¹⁴ Внеплановые проверки, проводимые по данному основанию, требуют согласования с органами прокуратуры.

Важным правовым механизмом, объединяющим значительное число проверок, является предписание об устранении выявленного нарушения обязательных требований. Предписание — один из возможных результатов проверки, как плановой, так и внеплановой. Если по итогам контрольно-надзорного мероприятия обнаружено нарушение обязательных требований, инспектор обязан вынести предписание об устранении выявленного нарушения и принять меры по контролю его устранения в установленный срок (вплоть до временной приостановки деятельности организации). Одной из форм контроля устранения нарушения является внеплановая проверка. Из рис. 1 следует, что от 38 до 50% всех внеплановых проверок в разные годы проходили на основании предписаний, выданных по результатам предшествующих проверок.

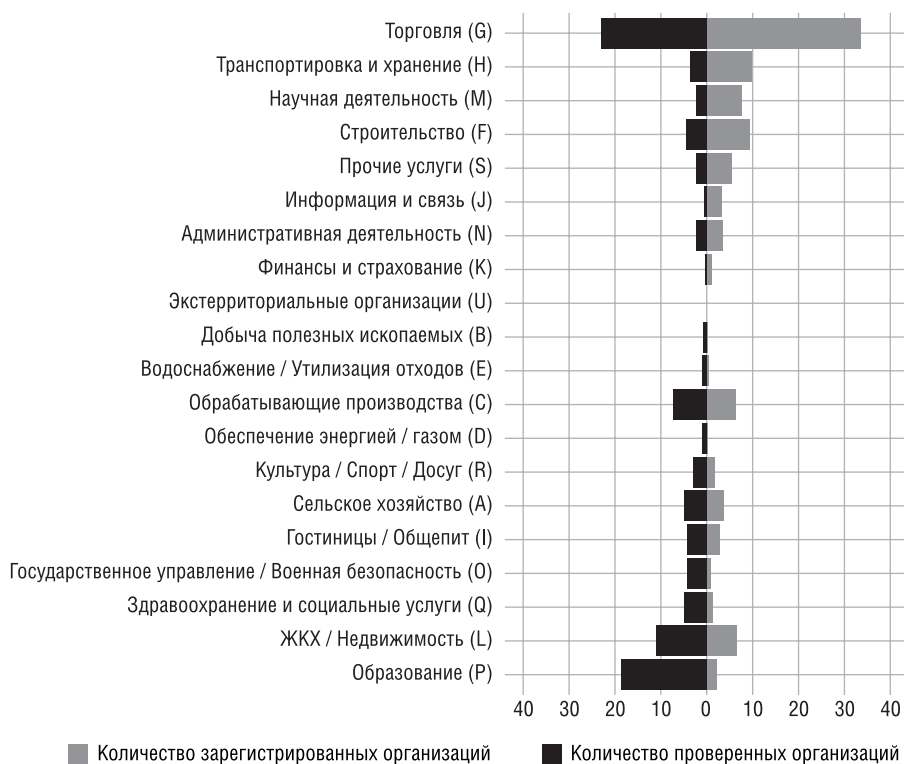
4. Кого проверяют в России

Экономическая специализация

Проведенный анализ данных ЕРП показывает, что контрольно-надзорные органы фокусируются на проверках организаций, ведущих деятельность в бюджетных секторах экономики: образовании, ЖКХ, здравоохранении (рис. 2). Школа или больница с учетом общего количества зарегистрированных организаций с соответствующим кодом Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) имеюткратно более высокие шансы быть проверенными, чем предприятия сферы торговли.

Приоритетное внимание государства к бюджетным организациям выражается не только в непропорционально высокой доле проверок, но и более интенсивном регулировании по сравнению с частными [Павлов, 2019]. Одним из структурных факторов, определяющих эту диспропорцию, является нормативное закрепление категорий риска для объектов социальной инфраструктуры в рамках наиболее распространенных видов государственного надзора¹⁵. Так, при осуществлении федерального пожарного надзора многим объектам социальной инфраструктуры присваивается высокая категория риска. В результате в 2019 году каждая третья организация, подвергшаяся плановой проверке, относилась к сфере образования [Кучаков и др., 2019]. В этом смысле принципы формирования плана проверок напрямую отражают приоритеты государственной политики в сфере безопасности.

¹⁵ Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 (в ред. от 20.03.2021) «О применении рискориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203819/.



Примечание. Названия разделов ОКВЭД сокращены и упрощены.

Источники: данные плановых проверок, собранные сотрудниками Института проблем правоприменения по планам проверок, публиковавшихся ранее органами прокуратуры; данные внеплановых проверок Единого реестра проверок. <https://proverki.gov.ru/portal/>; данные отраслевой принадлежности организаций Единого государственного реестра юридических лиц и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей. https://www.nalog.gov.ru/rn77/service/egrip2/egrip_vzayim/.

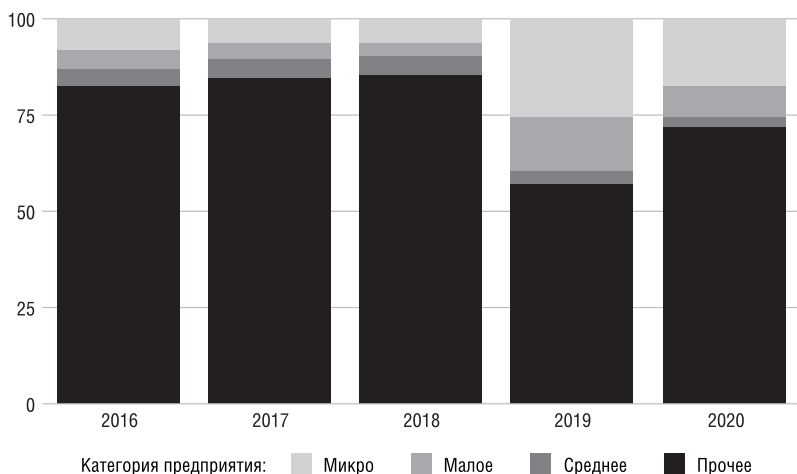
Рис. 2. Распределение проверенных и зарегистрированных организаций по видам экономической деятельности, 2019 год (%)

Fig. 2. The Distribution of Inspected vs. Registered Organizations by Industry Type, 2019 (%)

Форма собственности

Если плановые проверки проводят преимущественно в отношении бюджетных учреждений, то внепланово проверяются в основном коммерческие предприятия (рис. 3а, 3б). В среднем не менее 60% внепланово проверенных организаций являются коммерческими. Участником Реестра малого и среднего предпринимательства фактически может быть лишь коммерческая организация. Участие государства в учредительном капитале суммарно не может превышать 25%¹⁶.

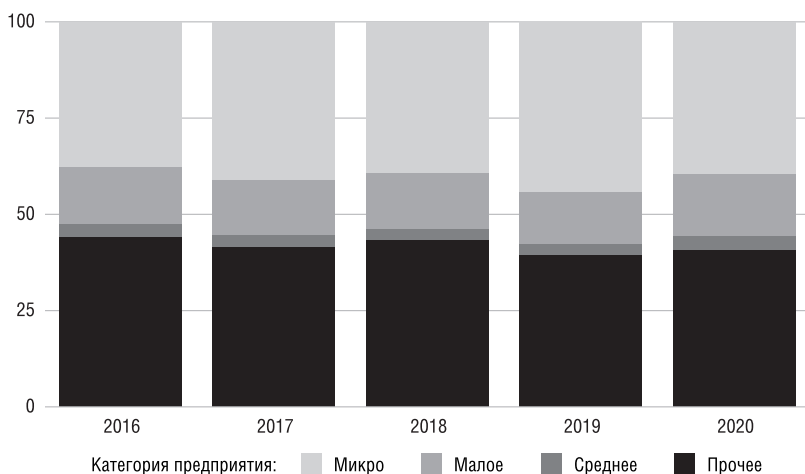
¹⁶ Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/.



Источники: данные плановых проверок, собранные сотрудниками Института проблем правоприменения по планам проверок, публиковавшихся ранее органами прокуратуры; данные внеплановых проверок Единого реестра проверок. <https://proverka.gov.ru/portal>; данные о категории организаций Реестра субъектов малого и среднего предпринимательства. <https://rmsp.nalog.ru/>.

Рис. 3а. Доля малых и средних предприятий среди организаций, прошедших плановую проверку, 2016–2020 годы (%)

Fig. 3a. The Percent of Small and Medium-Sized Enterprises Among Organizations Subjected to a Planned Inspection, 2016–2020 (%)



Источники: данные плановых проверок, собранные сотрудниками Института проблем правоприменения по планам проверок, публиковавшихся ранее органами прокуратуры; данные внеплановых проверок Единого реестра проверок. <https://proverka.gov.ru/portal>; данные о категории организаций Реестра субъектов малого и среднего предпринимательства. <https://rmsp.nalog.ru/>.

Рис. 3б. Доля малых и средних предприятий среди организаций, прошедших внеплановую проверку, 2016–2020 годы (%)

Fig. 3b. The Percent of Small and Medium-Sized Enterprises Among Organizations Subjected to a Surprise Inspection, 2016–2020 (%)

Доля бюджетных учреждений среди внепланово проверенных организаций так же непропорционально велика, как и в случае плановых проверок.

Размер и территориальное распределение деятельности организации

Под территориальным распределением деятельности организации в настоящей работе понимается количество используемых производственных объектов: зданий, помещений, строений, территорий и т. д. Большинство проверок федерального уровня проводятся МЧС и Роспотребнадзором. Оба ведомства в качестве непосредственных объектов проверок выбирают производственные объекты. Количество используемых объектов и размер предприятия — тесно связанные характеристики. Именно поэтому крупных экономических агентов проверяют значительно чаще (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Наиболее часто проверяемые организации, 2019 год

T a b l e 1

The Most Frequently Inspected Organizations, 2019

Название организации	Количество проверок ^a	Число уникальных адресов ^b
ОАО «Российские железные дороги»	3772	6373
АО «Тандер» («Магнит»)	3429	7477
ООО «Агроторг» («Икс 5»)	2485	5870
ФГУП «Почта России»	1782	3378
АО «Ангарская нефтехимическая компания» («Роснефть»)	1423	2879
АО «Дикси Юг»	750	1428
АО «Торговый дом “Перекресток”»	642	1369
ООО «РН-Юганскнефтегаз» («Роснефть»)	636	1199
ПАО «Ростелеком»	485	751
ООО «Лента»	434	758

^a Учтены только проверки головных организаций (основного юридического лица).

^b Двойной счет (в силу специфики ведомственной отчетности наряду с адресом непосредственного объекта проверки, как правило, указывается адрес государственной регистрации).

Источник: данные Единого реестра проверок. <https://proverki.gov.ru/portal>.

С учетом значительной доли государства в российской экономике неудивительно, что половина из представленных организаций имеет государственное участие. На 10 из 369 552 проверенных в 2019 году предприятий пришлось 15 838 федеральных проверок, что составляет 4,2% их общего количества.

При двойном счете адресов из табл. 1 наглядно следует, что число используемых объектов напрямую соотносится с количеством проверок. Сам характер экономической деятельности представленных организаций — крупный ретейл, логистика — указывает на существенное территориальное распределение их деятельности. В целом в 2019 году 50% плановых и внеплановых проверок пришлось на 23,7% проверенных организаций, а 26,7% были проведены в отношении всего 5% организаций (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что контрольно-надзорные органы в России в основном проверяют бюджетные организации. Для значительной доли организаций категория риска устанавливается директивно. Планово проверяются преимущественно объекты социальной инфраструктуры, внепланово — коммерческие предприятия. Проверки проходят на уровне используемого объекта, а не организации: чем больше объектов в хозяйственной деятельности использует организация, тем больше проверок в ее отношении будет проведено. Именно поэтому крупных экономических агентов, которые зачастую являются предприятиями с государственным участием, проверяют чаще.

5. Основные результаты

Одним из ключевых и наиболее востребованных инструментов в системе контрольно-надзорной деятельности является внеплановая проверка. Сейчас за этим понятием стоят существенно различные по правовой природе и управленческим задачам явления. В целом можно выделить как минимум три разных смысла, вкладываемых в это понятие: проверка как инструмент реагирования на чрезвычайной происшествие, как результат реакции на обращения и как продолжение предшествующих контрольных мероприятий.

Первое — внеплановая проверка как инструмент неотложного реагирования. Внеплановые проверки по поручению правительства являются распространенным средством реагирования государства на кризисные ситуации. Доля таких проверок растет с начала реализации реформы. Так, в 2019 году 27% всех внеплановых проверок прошли на основании поручений¹⁷ (к их числу относятся, например, волны проверок детских лагерей после пожара в хабаровском «Холдоми»^{18,19} или массовые проверки тор-

¹⁷ Поручение заместителя председателя Правительства Российской Федерации Ю. И. Борисова от 29.01.2019 ЮБ-П4-628. <https://base.garant.ru/72097542/>.

¹⁸ Пожар в детском лагере в Хабаровске произошел 23 июля 2019 года.

¹⁹ Кудрявцев В., Кучаков Р., Скугаревский Д. Опыт против плана: почему повторяются трагедии в летних лагерях // РБК. 2019. 26 июля. <https://www.rbc.ru/opinions/society/26/07/2019/5d389a729a79472141c0e5d6>.

говых центров после трагедии в кемеровской «Зимней вишне»²⁰). К этой же категории следует отнести проверки, которые проводятся контрольно-надзорными органами по требованию органов прокуратуры, и часть мероприятий, осуществляемых прокуратурой в рамках общего надзора.

Основания подобных отраслевых рейдов небесспорны. С одной стороны, в них имплицитно присутствует ряд предположений о наличии: (1) однотипных, (2) одномоментных, (3) не выявленных ранее нарушений обязательных требований, допущенных в разных регионах страны организациями, имеющими схожую экономическую специализацию. С другой — в проведении таких проверок очевидна политическая целесообразность, которая проявляется в виде показательной публичной позиции по резонансным общественным событиям. Так, количество внеплановых проверок МЧС в сфере торговли достигает максимального значения в 2018-м, в год трагедии в «Зимней вишне», — 3977 проверок (для сравнения: в 2016-м проведено 2612 проверок, в 2017-м — 2111, в 2019-м — 3013²¹). Примечательно, что рост проверок торговых организаций происходит на фоне общего снижения числа проверок в 2018 году.

Второе — внеплановая проверка как инструмент реакции на обращения. Такая внеплановая проверка представляет собой ответ уполномоченного органа на запрос граждан и наиболее близка к тому, что можно было бы ожидать от внепланового КНМ на уровне здравого смысла. Следует отметить, что контрольно-надзорные органы чаще удовлетворяют спрос на непосредственное регулирование со стороны государства в лице правительства, чем спрос со стороны граждан. В 2019 году 27% проверок прошли на основании поручений правительства или президента и только 21,7% были инициированы обращениями. Данные социологических опросов за 2018–2020 годы показывают, что только треть опрошенных граждан оценивают свой уровень защищенности от основных рисков (угроз) как достаточный²². При этом, по данным опроса 2020 года, 44,9% респондентов из числа столкнувшихся за последние два года с подобными рисками на практике обратились в соответствующий контрольно-надзорный орган (22,1% выборочной совокупности) [Южаков и др., 2021]. Таким образом, складывается парадоксальная ситуация. С одной стороны, граждане постоянно испытывают чувство незащищенности и активно

²⁰ Пожар в торговом центре в Кемерове произошел 26 марта 2018 года.

²¹ Класс ОКВЭД 47 «Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами». Данные Единого государственного реестра юридических лиц.

²² Авторы опроса выделили десять основных рисков (угроз) охраняемым законам ценностям в подконтрольных сферах. Респондентам предлагалось оценить свой уровень защищенности по шкале от «очень низкий» до «очень высокий».

обращаются в контрольно-надзорные органы. С другой — доля проверок по обращениям значительно меньше доли проверок по поручениям.

Третье — внеплановая проверка как продолжение предшествующей проверки. В 2019 году из 655 189 внеплановых проверок федеральных органов исполнительной власти 238 520 были проведены по контролю исполнения предписаний. 36,4% всех внеплановых проверок — продолжение предшествующих проверок.

6. Длющаяся проверка

Внеплановые проверки по исполнению предписаний вместе с первоначальной проверкой, по результатам которой было вынесено предписание, фактически представляют собой единую последовательность событий. Однажды выявленное нарушение требует *n* внеплановых проверок для контроля его устранения²³. Таким образом, формируются длющиеся проверки, которые обладают несколькими отличительными характеристиками:

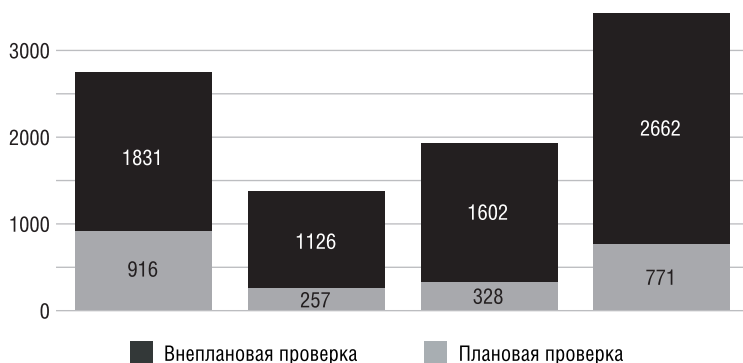
- часть внеплановых проверок является эпизодами длющихся проверок и в этой роли столь же прогнозируемы, как и плановые проверки;
- количество связанных проверок, образующих длющиеся проверки, значительно²⁴;
- выявленное нарушение в ходе одной проверки влечет за собой еще *n* проверок;
- взаимодействие между контрольно-надзорным органом и проверяемой организацией является длительным.

Рассмотрим реальное взаимодействие между контрольно-надзорным органом и проверяемым предприятием на примере крупного ретейлера «Магнит» двумя способами. На рис. 4 представлено общее число проверок, проведенных в отношении указанной организации.

Череда проверок, образующая единые последовательности, представлена на рис. 5. Это история взаимодействия петербургского отделения крупной коммерческой организации только с одним ведомством (МЧС). Можно отметить постоянный кон-

²³ Согласно п. 21 ст. 10 Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ (в ред. от 08.12.2020) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» предметом внеплановой проверки, проводимой на основании истечения срока исполнения предписания, может являться только исполнение выданного предписания. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_83079/.

²⁴ Если предположить, что первым событием в такой последовательности стала плановая проверка, и использовать число 238 520 в качестве основания для оценки доли длющихся проверок, то число плановых проверок — 337 135 в 2019 году — можно увеличить по крайней мере на 70%.



Примечание. Отражены только проверки, в которых фигурировал ИНН головной организации.

Источник: данные Единого реестра проверок. <https://proverka.gov.ru/portal>.

Рис. 4. Распределение проверок МЧС АО «Тандер» («Магнит»), 2016–2019 годы

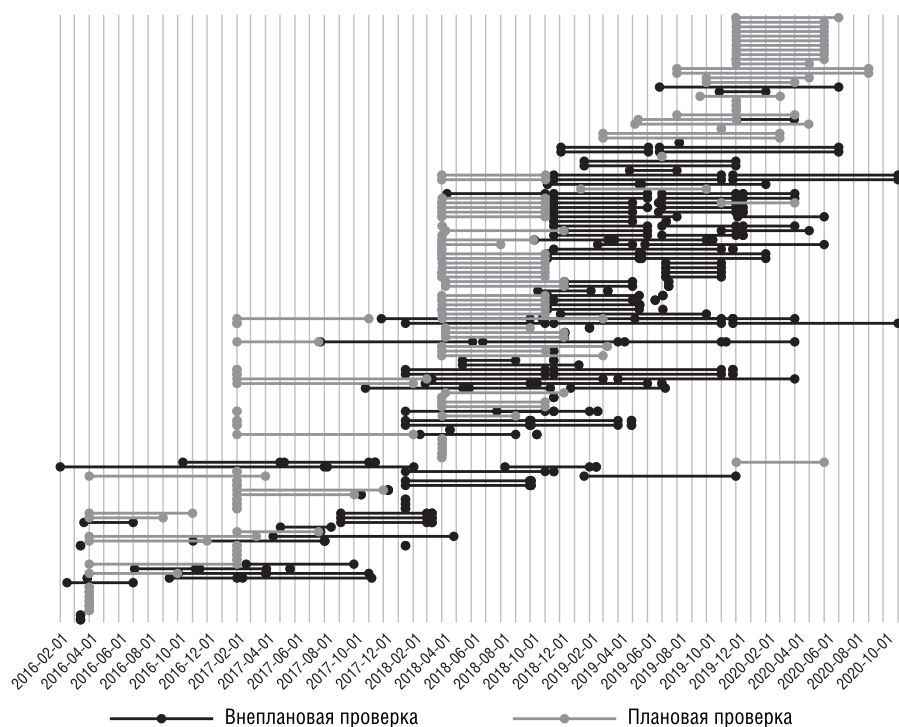
Fig. 4. The Distribution of EMERCOM Inspections for JSC Tander ("Magnit"), 2016–2019

такт контрольно-надзорного органа с поднадзорной организацией на уровне используемых объектов. По представленной структуре видно, что плановые проверки образуют волны одно-моментно проходящих на разных объектах одной организации проверок. В большинстве случаев именно плановые проверки становятся начальным импульсом, порождающим последующие проверки.

Рис. 5 демонстрирует и то, как часто в результате проверок фиксируются нарушения. По данным «1-Контроль», в 2019 году в результате 80% плановых и 50% внеплановых проверок было выявлено хотя бы одно нарушение²⁵. В среднем в результате одной плановой проверки выявляется 4,1 нарушения обязательных требований, в результате внеплановой — 2,9²⁶. Более высокий показатель выявленных нарушений при плановой проверке на первый взгляд контринтуитивен и идет вразрез с мировой практикой [Dechenaux, Samuel, 2014; Makofske, 2019; Trucks, 2017]. Но концепция длящейся проверки позволяет дать этому факту объяснение. Значительная часть внеплановых проверок является одним из эпизодов длящейся проверки, как правило, следующим за плановой проверкой. Природа подобных нарушений различна. Если в результате первого эпизода (вероятно, плановой проверки) было выявлено фактическое нарушение обязательных требований, то в ходе второго эпизода (всегда внеплановой проверки) наиболее

²⁵ <https://gasu.gov.ru/infopanel?id=11824>.

²⁶ Данные «1-Контроль», сумма нарушений по строкам: нарушение обязательных требований законодательства; несоответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям; невыполнение предписаний органов государственного контроля (надзора), муниципального контроля.



Примечание. Использованы данные 273 проверок в отношении 130 объектов (уникальных адресов) ведения хозяйственной деятельности. Из выборки исключен юридический адрес организации. Если между точками отсутствует соединяющая линия, нарушения в ходе проверки не выявлены. Если обозначен временной интервал, регулятором выявлено как минимум одно нарушение. Начальная точка временного интервала — дата проведения проверки, конечная — наиболее удаленная дата исполнения предписания среди всех выявленных нарушений.

Источник: данные Единого реестра проверок. <https://proverki.gov.ru/portal>.

Рис. 5. Длющиеся проверки МЧС АО «Тандер» («Магнит») в Санкт-Петербурге, 2016–2020 годы

Fig. 5. The Continuous Inspections of EMERCOM for JSC Tander (“Magnit”) in Saint Petersburg, 2016–2019

вероятным событием является неисполнение предписания об устранении ранее обнаруженного несоответствия. Поэтому процент нарушений в первом случае в среднем должен быть выше, чем во втором, поскольку мы вправе ожидать, что экономический агент в подавляющем большинстве случаев будет заинтересован в исполнении предписания. Если исключить из рассмотрения проверки по предписанию, уровни обнаружения нарушений обязательных требований у плановых и внеплановых проверок существенно различаться не будут.

Сопоставляя рис. 4 и 5, можно отметить несколько существенных аспектов. Во-первых, неизбежный и длющийся характер взаимодействия между контрольно-надзорным органом и под-

надзорной организацией на уровне производственных объектов. Во-вторых, вероятную обусловленность такого взаимодействия одними и теми же нарушениями. В-третьих, необходимость оценки эффективной стоимости выявления нарушения с учетом издержек от длящейся проверки. В-четвертых, искусственную дискретизацию непрерывного процесса: единая история взаимодействия разбивается на кажущиеся независимыми события.

Подводя итог, можно сказать, что под внеплановой проверкой понимаются несколько разных явлений. Посредством внеплановой проверки государство реагирует преимущественно на чрезвычайные происшествия и фиксирует устранение нарушений. Спрос на непосредственное государственное вмешательство в деятельность организаций удовлетворяется ведомствами чаще, чем спрос со стороны граждан. Во многих случаях внеплановая проверка является одним из эпизодов в последовательности КНМ в ответ на одно и то же нарушение, образуя длящиеся проверки. В силу специфики устройства системы регулирования в России нарушения обязательных требований фиксируются при большинстве проверок, но при плановой проверке вероятность обнаружения нарушений выше, чем при внеплановой. За каждой проверкой, по результатам которой было обнаружено нарушение, следует еще одна проверка, цель которой — зафиксировать его устранение. Система контрольно-надзорной деятельности в России устроена таким образом, что контакт между государством и поднадзорной организацией может длиться практически непрерывно.

7. Дискуссия

Из предложенной автором настоящей статьи трактовки проверочной активности государственных органов возможны несколько следствий.

Ограничения рискориентированного подхода

Внедрение рискориентированного подхода в деятельность федеральных ведомств сопровождалось рядом правовых и организационных ограничений. В результате реформирования системы контрольно-надзорной деятельности структура проверочной активности в настоящий момент напрямую отражает приоритеты государственной политики в сфере безопасности. Представление о проверке как о последовательности событий, начинающейся с планового КНМ, позволяет углубить понимание ограничений процедур оценки риска.

Во-первых, по ряду причин оценка риска может распространяться только на плановые проверки. Таким образом, с самого начала две трети всех контрольно-надзорных мероприятий были фактически выведены из-под действия этой части реформы. Во-вторых, при избыточном регулировании и высоком проценте обнаружения нарушений плановая проверка в большинстве случаев неизбежно становится первым эпизодом длящейся проверки. Это делает бессмысленным таргетирование числа проверок. Более того, если допустить существование неформальной системы показателей эффективности в виде «палок»²⁷ [Paneyakh, 2014], то заданная планка отчетности всегда может быть достигнута. В этом отношении установленный законодателем порог частотности плановых проверок, обусловленный категорией риска объекта, лишь частично способен выполнять функцию ограничения административного давления.

Природа внеплановых проверок

В настоящей работе показано, что понятие внеплановой проверки включает три принципиально отличных друг от друга инструмента государственной политики. Понимание этого представляется существенным для определения непосредственного потребителя регулирования. Данные показывают, что наименьших успехов в таргетировании числа проверок удается добиться в сфере проверок по предписаниям правительства и президента. Несмотря на общее снижение количества контрольно-надзорных мероприятий и активную деятельность по реформированию всей системы государственного регулирования, доля таких проверок не только не падает, но растет. Очевидно, что подобный тип проверок является наиболее востребованным государством инструментом реагирования на общественно значимые происшествия.

В то же время выделение среди внеплановых КНМ проверок по исполнению предписаний позволяет корректно отображать связь между плановыми инспекциями, находящимися в фокусе проводимой реформы, и значительным количеством внеплановых мероприятий. В итоге в среднем три из десяти внеплановых КНМ, проводимых в стране, инициируются высшим руководством и нацелены на определенные отрасли экономики, четыре из десяти призваны зафиксировать устранение нарушений, и только две из десяти являются ответом на прямой запрос граждан. Рост доли инспекций, инициированных правительством и президентом, входит в противоречие с обозначенной целью реформы.

²⁷ Проведение заданного руководством числа контрольно-надзорных мероприятий и выявление заданного количества нарушений.

«Регуляторная гильотина»

Понимание тесной связи плановых проверок и большей части внеплановых позволяет лучше оценить важность реформирования первичного звена регулирования — обязательных требований. При характерном для российской системы регулирования фокусе на соблюдении формальных правил [Blanc, 2012] избыточность обязательных требований не вызывает споров ни в научном сообществе [Голодникова и др., 2018; Добролюбова и др., 2017; Кнутов, 2015; Любимов и др., 2019; Плаксин и др., 2020], ни в правительстве²⁸. Избыточность, низкое качество и неактуальность требований являются причинами высокого процента обнаружения нарушений²⁹. Нерелевантные требования увеличивают вероятность выявления нерелевантных нарушений. При оценке издержек регулирования следует учитывать, что проверки в России устроены таким образом, что потенциальная продолжительность длящейся проверки практически не ограничена.

Оценка издержек организации (административного давления)

Существующие сегодня оценки административного давления на предприятия [Алехнович, Анучин, 2021; Вякина, 2019; Добролюбова и др., 2017; Плаксин, Семенов, 2015; Скугаревский и др., 2016; Южаков и др., 2020]³⁰ в разной степени игнорируют два обстоятельства.

Первое. Большинство проверок сосредоточены на объектах производства, а не на организации как юридическом лице или индивидуальном предпринимателе. Если не учитывать уровень пространственной распределенности структуры предприятия, оценка административного давления будет смещенной. Представляется существенным различие двух ситуаций: (1) предприятие с одним производственным объектом проверяется три раза, (2) организация с тремя объектами тоже проверяется три раза. Для предприятия уровень административной нагрузки идентичен, но с учетом числа производственных объектов издержки первой фирмы в три раза выше. Более того, следует по-разному оценивать проведение за один и тот же период трех проверок организации с одним хозяйственным объектом и трех проверок в отноше-

²⁸ «План мероприятий («дорожная карта») по реализации механизма «регуляторной гильотины»» (утвержден Правительством РФ 29.05.2019 № 4714п-ПЗ6).

²⁹ Скугаревский Д. Как отрегулировать регулирование // Ведомости. 2019. 16 января. <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2019/01/16/791632-regulirovanie>.

³⁰ См. также данные соцопроса «Мнение собственников и руководителей высшего звена предприятий об административной среде в Российской Федерации». <http://doklad.ombudsmanbiz.ru/2020/5.pdf>.

нии фирмы с тремя хозяйственными объектами. В первом случае возможно избыточное внимание со стороны КНО к деятельности организации; во втором — ситуация представляется регулярным событием.

Вторым важным обстоятельством является неучет длящегося характера взаимодействия между контрольно-надзорным органом и проверяемой организацией. Это приводит к систематической недооценке административных издержек: с большой долей вероятности каждая проверка повлечет за собой дополнительное КНМ.

Литература

1. Алехнович А. О., Анучин Л. Л. Оценка и корректировка правоприменительной практики контрольных и надзорных органов: индекс административного давления // Вопросы государственного и муниципального управления. 2021. № 1. С. 7–29.
2. Артеменко Е. А. «Регуляторная гильотина»: анализ проектов новых структур нормативного регулирования // Вопросы государственного и муниципального управления. 2021. № 1. С. 30–55.
3. Вязкина И. В. Оценка качества деловой среды через восприятие бизнеса в рамках проводимой реформы контрольно-надзорной деятельности государства // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2019. Т. 10. № 1. С. 84–98.
4. Голодникова А. Е., Ефремов А. А., Соболев Д. В., Цыганков Д. Б., Шклярчук М. С. Регуляторная политика в России: основные тенденции и архитектура будущего. М.: Центр стратегических разработок ВШЭ, 2018.
5. Голодникова А. Е., Ефремов А. А., Цыганков Д. Б. Под знаком «регуляторной гильотины»: как разорвать замкнутый круг дерегулирования и ре-регулирования? // Закон. 2021. № 2. С. 105–117.
6. Добролюбова Е. И., Зыбуновская Н. В., Покида А. Н., Южаков В. Н. Оценка влияния государственного контроля (надзора) на деятельность хозяйствующих субъектов // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. № 2. С. 7–25.
7. Зырянов С. М., Калмыкова А. В. Подходы к оценке эффективности деятельности контрольно-надзорных органов по предупреждению нарушений обязательных требований // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 3. С. 31–66.
8. Кнутов А. В. Обязательные требования к хозяйственной деятельности в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 1. С. 104–123.
9. Кнутов А. В., Синятуллина Л. Х. Полномочия федеральных органов исполнительной власти: Количественный анализ и классификация // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 1. С. 109–125.
10. Кучаков Р. К., Кузнецова Д. А., Кудрявцев В. Е., Титаев К. Д., Скугаревский Д. А. Контроль и надзор в 2019 г. Новое и неизвестное в ожидании реформы: аналитический отчет. СПб.: Институт проблем правоприменения при Европейском университете в Санкт-Петербурге, 2019. <https://inspections.enforce.spb.ru/2019/>.
11. Любимов Ю. С., Новак Д. В., Цыганков Д. Б., Нестеренко А. К., Варварин А. В., Ибрагимов Р. С., Жаркова О. А., Москвитин О. А., Верле Е. С. «Регуляторная гильотина» // Закон. 2019. № 2. С. 20–36.
12. Масленникова Е., Добролюбова Е., Южаков В. Статистика и социология результатов контрольно-надзорной деятельности // Экономическая политика. 2020. Т. 15. № 1. С. 90–107.
13. Павлов П. Н. Экономические факторы нормотворческой активности в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 2. С. 39–70.

14. Плаксин С. М., Абузярова И. А., Кашанин А. В., Кнутов А. В., Полесский Е. А., Сакаев А. Ш., Семенов С. В., Сиянтуллина Л. Х., Сиянтуллин Р. Х., Чаплинский А. В., Шабала Ю. И. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельность в Российской Федерации: аналитический доклад-2019. М.: ВШЭ, 2020. <https://knd.ac.gov.ru/wp-content/uploads/2020/07/dokladKND-2019.pdf>.
15. Плаксин С. М., Семенов С. В. Количественный анализ деятельности надзорных органов в Российской Федерации в 2011–2014 гг. // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 3. С. 121–144.
16. Скугаревский Д. А., Титаев К. Д., Кудрявцев В. Е. Влияние плановых проверок на деятельность организаций. СПб.: Институт проблем правоприменения при Европейском университете в Санкт-Петербурге, 2016.
17. Южаков В. Н., Добролюбова Е. И., Покида А. Н., Зыбуновская Н. В. Оценка результативности государственного контроля с позиции бизнеса: ключевые тенденции // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 2. С. 32–53.
18. Южаков В. Н., Добролюбова Е. И., Покида А. Н., Зыбуновская Н. В. Результативность и эффективность контрольно-надзорной деятельности государства: мнение бизнеса и граждан. М.: Дело, РАНХиГС, 2021.
19. Южаков В. Н., Добролюбова Е. И., Покида А. Н., Зыбуновская Н. В. Реформа контрольно-надзорной деятельности государства: оценка с позиции граждан // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 2. С. 71–92.
20. Blanc F. Moving Away from Total Control in Former Communist Countries—the RRR in Inspections, and Lessons Learned from Reforming Them // European Journal of Risk Regulation. 2012. Vol. 3. No 3. P. 327–341.
21. Dechenaux E., Samuel A. Announced vs. Surprise Inspections with Tipping-Off // European Journal of Political Economy. 2014. Vol. 34(C). P. 167–183.
22. Feinstein J. An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and Its Detection // The RAND Journal of Economics. 1991. Vol. 22. No 1. P. 14–35.
23. Feinstein J. The Safety Regulation of U.S. Nuclear Power Plants: Violations, Inspections, and Abnormal Occurrences // Journal of Political Economy. 1989. Vol. 97. No 1. P. 115–154.
24. Gray W., Jones C. Longitudinal Patterns of Compliance with Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Regulations in the Manufacturing Sector // The Journal of Human Resources. 1991. Vol. 26. No 4. P. 623–653.
25. Jin G. Z., Lee J. A Tale of Repetition: Lessons from Florida Restaurant Inspections // The Journal of Law and Economics. 2018. Vol. 61. No 1. P. 159–188.
26. Jin G. Z., Lee J. Inspection Technology, Detection, and Compliance: Evidence from Florida Restaurant Inspections // The RAND Journal of Economics. 2014. Vol. 45. No 4. P. 885–917.
27. Ko K., Mendeloff J., Gray W. The Role of Inspection Sequence in Compliance with the US Occupational Safety and Health Administration's (OSHA) Standards: Interpretations and Implications // Regulation & Governance. 2010. Vol. 4. No 1. P. 48–70.
28. Makofske M. P. Inspection Regimes and Regulatory Compliance: How Important Is the Element of Surprise? // Economics Letters. 2019. Vol. 177. P. 30–34.
29. Paneyakh E. Faking Performance Together: Systems of Performance Evaluation in Russian Enforcement Agencies and Production of Bias and Privilege // Post-Soviet Affairs. 2014. Vol. 30. No 2–3. P. 115–136.
30. Trucks H. An Assessment of the Effectiveness of Unannounced Safety Inspections Versus Announced Inspections in Academic Research Laboratories That Utilize Biological Hazards. Theses and Dissertations—Public Health. 2017. https://uknowledge.uky.edu/cph_etds/177.
31. Weil D. Assessing OSHA Performance: New Evidence from the Construction Industry // Journal of Policy Analysis and Management. 2001. Vol. 20. No 4. P. 651–674.
32. Weil D. If OSHA Is So Bad, Why Is Compliance So Good? // The RAND Journal of Economics. 1996. Vol. 27. No 3. P. 618–640.

References

1. Alekhnovich A. O., Anuchin L. L. Otsenka i korrektyrovka pravoprimenitel'noy praktiki kontrol'nykh i nadzornyykh organov: indeks administrativnogo davleniya [Evaluation and Adjustment of the Law Enforcement Practice of State Control and Supervision Bodies: Administrative Pressure Index]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2021, no. 1, pp. 7-29. (In Russ.)
2. Artemenko E. A. "Regulyatornaya gil'otina": analiz proektov novykh struktur normativnogo regulirovaniya ["Regulatory Guillotine": Project Analysis of New Regulatory Structures]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2021, no. 1, pp. 30-55. (In Russ.)
3. Vyakina I. V. Otsenka kachestva delovoy sredy cherez vospriyatie biznesa v ramkakh provodimoy reformy kontrol'no-nadzornoj deyatel'nosti gosudarstva [Evaluation of the Business Environment Quality Through the Perception of Business as Part of the Ongoing Reform of the State Supervisory Oversight Reform]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye)* [MIR (Modernization. Innovation. Research)], 2019, vol. 10, no. 1, pp. 84-98. DOI:10.18184/2079-4665.2019.10.1.84-98. (In Russ.)
4. Golodnikova A. E., Efremov A. A., Sobol D. V., Tsygankov D. B., Shklyaruk M. S. *Regulyatornaya politika v Rossii: osnovnye tendentsii i arkhitektura budushchego* [Regulatory Policy in Russia: Main Trends and Architecture of the Future]. Moscow, HSE Center for Strategic Research, 2018. (In Russ.)
5. Golodnikova A. E., Efremov A. A., Tsygankov D. B. Pod znakom "regulyatornoy gil'otiny": kak razorvat' zamknutyi krug deregulirovaniya i re-regulirovaniya? [Under Sign of "Regulatory Guillotine": How to Brake Vicious Circle of Deregulation and Reregulation?]. *Zakon* [Law], 2021, no. 2, pp. 105-117. (In Russ.)
6. Dobrolyubova E. I., Zybunovskaya N. V., Pokida A. N., Yuzhakov V. N. Otsenka vliyaniya gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) na deyatel'nost' khozyaystvuyushchikh sub'ektov [Evaluating Impact of Enforcement and Inspections on Business Activity]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2017, no. 2, pp. 7-25. (In Russ.)
7. Zyryanov S. M., Kalmykova A. V. Podkhody k otsenke effektivnosti deyatel'nosti kontrol'no-nadzornyykh organov po preduprezhdeniyu narusheniy obyazatel'nykh trebovaniy [Approaches to Assessing the Effectiveness of State Control Bodies (Surveillance) to Prevent Violations of Mandatory Requirements]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2019, no. 3, pp. 31-66. (In Russ.)
8. Knutov A. V. Obyazatel'nye trebovaniya k khozyaystvennoy deyatel'nosti v Rossii [Regulatory Requirements for Business Activities in Russia]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2015, no. 1, pp. 104-123. (In Russ.)
9. Knutov A. V., Sinyatullina L. Kh. Polnomochiya federal'nykh organov ispolnitel'noy vlasti: kolichestvennyy analiz i klassifikatsiya [Federal Executive Bodies' Powers: Quantitative Analysis and Classification]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], 2018, no. 1, pp. 109-125. (In Russ.)
10. Kuchakov R. K., Kuznetsova D. A., Kudryavtsev V. E., Titaev K. D., Skugarevskiy D. A. *Kontrol' i nadzor v 2019 g. Novoe i neizvestnoe v ozhidanii reformy: analiticheskiy otechet* [Russian Regulation in 2019 Under Uncertainty Ahead of Reform]. St. Petersburg: The Institute for the Rule of Law at the European University at St. Petersburg, 2019. <https://inspections.enforce.spb.ru/2019/>. (In Russ.)
11. Lyubimov Yu. S., Novak D. V., Tsygankov D. B., Nesterenko A. K., Varvarin A. V., Ibragimov R. S., Zharkova O. A., Moskvitin O. A., Verle E. S. "Regulyatornaya gil'otina" ["Regulatory Guillotine"]. *Zakon* [Law], 2019, no. 2, pp. 20-36. (In Russ.)
12. Maslennikova E., Dobrolyubova E., Yuzhakov V. Statistika i sotsiologiya rezul'tatov kontrol'no-nadzornoj deyatel'nosti [Effectiveness of Control and Enforcement Activities

- in Selected Areas: Statistics and Sociology]. *Ekonomicheskaya politika [Economic Policy]*, 2020, vol. 15, no. 1, pp. 90-107. DOI:10.18288/1994-5124-2020-1-90-107. (In Russ.)
13. Pavlov P. N. Ekonomicheskie faktory normotvorcheskoy aktivnosti v Rossii [Economic Determinants of the Rule-Making Activity in Russia]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues]*, 2019, no. 2, pp. 39-70. (In Russ.)
 14. Plaksin S. M., Abuzyarova I. A., Kashanin A. V., Knutov A. V., Poleskii E. A., Sakaev A. Sh., Semenov S. V., Sinyatullina L. Kh., Sinyatullin R. Kh., Chaplinskii A. V., Shabala Yu. I. *Kontrol'no-nadzornaya i razreshitel'naya deyatel'nost' v Rossiiskoy Federatsii: analiticheskii doklad-2019 [Supervisory and Enforcement in Russia: Analytic Report-2019]*. Moscow, HSE, 2020. <https://knd.ac.gov.ru/wp-content/uploads/2020/07/dokladKND-2019.pdf>. (In Russ.)
 15. Plaksin S. M., Semenov S. V. Kolichestvennyy analiz deyatel'nosti nadzornykh organov v Rossiiskoy Federatsii v 2011-2014 gg. [Quantitative Analysis of the Activity of Control Authorities in the Russian Federation in 2011-2014]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues]*, 2015, no. 3, pp. 121-144. (In Russ.)
 16. Skugarevskiy D. A., Titaev K. D., Kudryavtsev V. E. *Vliyaniye planovykh proverok na deyatel'nost' organizatsiy [The Effect of Planned Inspections on Firms]*. St. Petersburg, The Institute for the Rule of Law at the European University at St. Petersburg, 2016. (In Russ.)
 17. Yuzhakov V. N., Dobrolyubova E. I., Pokida A. N., Zybulovskaya N. V. Otsenka rezul'tativnosti gosudarstvennogo kontrolya s pozitsii biznesa: klyuchevye tendentsii [Evaluating Performance of Regulatory Enforcement Activities by Businesses: Key Trends]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues]*, 2020, no. 2, pp. 32-53. (In Russ.)
 18. Yuzhakov V. N., Dobrolyubova E. I., Pokida A. N., Zybulovskaya N. V. *Rezul'tativnost' i effektivnost' kontrol'no-nadzornoj deyatel'nosti gosudarstva: mnenie biznesa i grazhdan [Performance and Effectiveness of Control and Enforcement State: Business and Citizens' Opinion]*. Moscow, Delo Publishing House, RAPENA, 2021. (In Russ.)
 19. Yuzhakov V. N., Dobrolyubova E. I., Pokida A. N., Zybulovskaya N. V. Reforma kontrol'no-nadzornoj deyatel'nosti gosudarstva: otsenka s pozitsii grazhdan [Inspection and Regulatory Enforcement Reform: Evaluation from the Citizen Perspective]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues]*, 2019, no. 2, pp. 71-92. (In Russ.)
 20. Blanc F. Moving Away from Total Control in Former Communist Countries - the RRR in Inspections, and Lessons Learned from Reforming Them. *European Journal of Risk Regulation*, 2012, vol. 3, no. 3, pp. 327-341. DOI:10.1017/S1867299X00002233.
 21. Dechenaux E., Samuel A. Announced vs. Surprise Inspections with Tipping-Off. *European Journal of Political Economy*, 2014, vol. 34(C), pp. 167-183. DOI:10.1016/j.ejpoleco.2014.01.001.
 22. Feinstein J. An Econometric Analysis of Income Tax Evasion and Its Detection. *The RAND Journal of Economics*, 1991, vol. 22, no. 1, pp. 14-35. DOI:10.2307/2601005.
 23. Feinstein J. The Safety Regulation of U.S. Nuclear Power Plants: Violations, Inspections, and Abnormal Occurrences. *Journal of Political Economy*, 1989, vol. 97, no. 1, pp. 115-154. DOI:10.1086/261595.
 24. Gray W., Jones C. Longitudinal Patterns of Compliance with Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Regulations in the Manufacturing Sector. *The Journal of Human Resources*, 1991, vol. 26, no. 4, pp. 623-653. DOI:10.2307/145978.
 25. Jin G. Z., Lee J. A Tale of Repetition: Lessons from Florida Restaurant Inspections. *The Journal of Law and Economics*, 2018, vol. 61, no. 1, pp. 159-188. DOI:10.1086/697682.
 26. Jin G. Z., Lee J. Inspection Technology, Detection, and Compliance: Evidence from Florida Restaurant Inspections. *The RAND Journal of Economics*, 2014, vol. 45, no. 4, pp. 885-917.
 27. Ko K., Mendeloff J., Gray W. The Role of Inspection Sequence in Compliance with the US Occupational Safety and Health Administration's (OSHA) Standards: Interpretations and

- Implications. *Regulation & Governance*, 2010, vol. 4, no. 1, pp. 48-70. DOI:10.1111/j.1748-5991.2010.01070.x.
28. Makofske M. P. Inspection Regimes and Regulatory Compliance: How Important Is the Element of Surprise? *Economics Letters*, 2019, vol. 177, pp. 30-34. DOI:10.1016/j.econlet.2019.01.001.
29. Paneyakh E. Faking Performance Together: Systems of Performance Evaluation in Russian Enforcement Agencies and Production of Bias and Privilege. *Post-Soviet Affairs*, 2014, vol. 30, no. 2-3, pp. 115-136. DOI:10.1080/1060586X.2013.858525.
30. Trucks H. *An Assessment of the Effectiveness of Unannounced Safety Inspections Versus Announced Inspections in Academic Research Laboratories That Utilize Biological Hazards*. Theses and Dissertations - Public Health, 2017. https://uknowledge.uky.edu/cph_etds/177.
31. Weil D. Assessing OSHA Performance: New Evidence from the Construction Industry. *Journal of Policy Analysis and Management*, 2001, vol. 20, no. 4, pp. 651-674. DOI:10.1002/pam.1022.abs.
32. Weil D. If OSHA Is So Bad, Why Is Compliance So Good? *The RAND Journal of Economics*, 1996, vol. 27, no. 3, pp. 618-640. DOI:10.2307/2555847.

Дискуссия

Генезис средств оформления политико-экономического знания. К выходу русского издания книги Йозефа Фогля «Расчет и страсть. Поэтика экономического человека»

Денис Валентинович Кадочников

ORCID 0000-0003-4653-2232

Кандидат экономических наук, доцент, СПбГУ (РФ, 190000, Санкт-Петербург, Галерная ул., 58–60);
научный сотрудник, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82–84).
E-mail: d.kadochnikov@spbu.ru

Аннотация

В Издательстве Института Гайдара вышел русский перевод книги Йозефа Фогля «Расчет и страсть. Поэтика экономического человека». Его автор — профессор Университета Гумбольдта в Берлине, философ, специалист по немецкой литературе и культуролог исследует взаимосвязь развития экономического знания, экономической риторики и литературных текстов. Хозяйственная деятельность людей началась тысячелетия назад, однако оформление разрозненных экономических знаний в самостоятельную теоретическую дисциплину сделало в Европе первые шаги фактически лишь в XVII–XVIII веках. С точки зрения Фогля, переход от простой констатации и религиозно-этической оценки фактов хозяйственной жизни к анализу мотивов поступков индивида, его взаимодействия с другими индивидами, факторов принятия решений в заданных условиях был в значительной степени подготовлен эволюцией не только способов описания собственно экономических реалий (например, двойной бухгалтерии), но и в целом типов повествования о человеческой и общественной жизни. Риторические и выразительные приемы, первоначально опробованные европейскими романистами и драматургами, оказались востребованы основоположниками политической экономии и понятны их аудитории. На множестве примеров из европейских литературных памятников автор книги показывает, как постепенно формировались те способы описания и аргументации, которые в конечном итоге сделали возможным экономический взгляд на человека. В развитие логики Фогля в статье предпринята попытка наметить перспективные направления изучения взаимодействия литературы, искусства и экономической мысли в последующие периоды, на фоне продолжающейся трансформации эстетических идеалов и способов повествования, затрагивающей как художественные жанры, так и научную литературу.

Ключевые слова: история экономической мысли, литература, риторика, поэтика, роман.

JEL: B1, B4.

Статья поступила в редакцию в мае 2022 года

Discussion

The Genesis of the Means of Constituting Political and Economic Knowledge. On the Russian Edition of Joseph Vogl's Book “Calculation and Passion. The Poetics of the Economic Man”

Denis V. Kadochnikov

ORCID 0000-0003-4653-2232

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Saint Petersburg State University^a; Researcher,
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)^b,
d.kadochnikov@spbu.ru

^a 58–60 Galernaya ul., Saint Petersburg, 190000, Russian Federation

^b 82–84 Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation

Abstract

The Gaidar Institute Publishing House has published a Russian translation of Joseph Vogl's book “Calculation and Passion. The Poetics of the Economic Man.” The author, professor at Humboldt University in Berlin, philosopher, specialist in German literature and culture scholar, explores the relationship between the development of economic knowledge, economic rhetoric and literary texts. The economic activity of people began thousands of years ago, but the formation of disparate economic knowledge into an independent theoretical discipline actually began only in the 17–18th centuries in Europe. From Vogl's point of view, the transition from simple registration and religious or ethical assessment of facts of economic life to the analysis of the motives of an individual's actions, their interaction with other individuals and factors of decision-making under given conditions was largely prepared by the evolution of not only the ways of describing economic realities (for example, using dual-entry accounting) but also general methods of narration about human and social life. Rhetorical and expressive techniques, initially applied by European novelists and playwrights, proved to be in demand by the founders of political economy and understandable to their audience. Using numerous examples from European literary monuments, the book's author shows how those methods of description and argumentation were gradually formed, which eventually made the economic view of man possible. In the development of Vogl's logic, the paper also attempts to outline promising directions for studying the interaction of literature, art and economic thought in subsequent periods, against the background of the ongoing transformation of aesthetic ideals and methods of narration, affecting both artistic genres and scientific literature.

Keywords: history of economic thought, literature, rhetoric, poetics, novel.

JEL: B1, B4.

Йозеф Фогль — профессор Университета Гумбольдта в Берлине, литературовед, специалист по немецкой литературе и культуролог, среди прочего активно занимающийся исследованиями поэтики экономического знания, взаимосвязи экономической риторики и литературных текстов. В переведенной на русский язык и вышедшей в Издательстве Института Гайдара книге «Расчет и страсть. Поэтика экономического человека» автор излагает свой взгляд на взаимное влияние и развитие форм, приемов, структуры литературных и театральных произведений, с одной стороны, и обществоведческих, а затем и политико-экономических теоретических систем XVII–XIX веков — с другой. В фокусе внимания автора, таким образом, оказывается период, когда экономические знания начинают складываться в самостоятельную дисциплинарную область.

У экономистов-теоретиков, методологов и историков экономической мысли давно есть понимание того, что суть тех или иных экономических идей, их концептуальные истоки и эволюцию следует изучать, уделяя внимание и тому, с помощью каких приемов, метафор, форматов теоретико-экономических текстов они излагаются. Анализ языка повествования, риторики экономических сочинений может многое объяснить как в истории развития тех или иных концепций и направлений мысли, так и в степени их убедительности и востребованности в политической и академической среде (например, [Маккლოსки, 2015; Расков, 2005; Klamer, 2007; Samuels, 1994]). Экономическая литература именно как литература, очевидно, существует: ведь теоретико-экономические суждения, прежде чем найти своих сторонников или противников, облекаются в форму текста. При этом подходы к построению любого текста, его структура и объем, используемые авторами риторические, выразительные приемы не существуют сами по себе, отдельно от содержания. Форма, в которую облекается мысль, влияет на эффективность коммуникации, может в зависимости от обстоятельств, культурного, психологического и иного контекстов сделать мысль более или менее убедительной и приемлемой для той или иной аудитории. Историю политической экономики, согласно Фоглю, нужно изучать, «принимая во внимание тот факт, что она сама впервые конструирует те предметы, к которым обращается. Не существует некоей экономической данности самой по себе, которую бы на протяжении столетий исследовали, анализировали, упорядочивали и “всё лучше и лучше” понима-

ли с помощью постоянно оптимизируемых категорий и методов <...> любой научный порядок формирует определенные опции изложения и изображения» [Фогль, 2022. С. 14]. Исходный тезис Фогля состоит в том, что появление и развитие новых объектов и предметов изучения, новых дисциплинарных областей обусловлены развитием форм и приемов описания или конструирования образа действительности.

По мере того как изменяется общество, накапливаются (или утрачиваются) знания, изменяются этические и эстетические воззрения и образ жизни, актуальность приобретают новые формы коммуникации и выражения мысли, новые средства оформления знаний. Применительно к литературе это определяет степень востребованности и актуальности тех или иных жанров, приемов и стилей в конкретных исторических условиях. Как демонстрирует в своей книге Йозеф Фогль, это справедливо не только по отношению к художественной литературе, но и к научной, в частности к литературе обществоведческой. Обращаясь к анализу ряда политико-экономических сочинений XVII–XIX веков, ключевых литературных и театральных произведений того времени, Фогль не только обнаруживает сходство в используемых формах построения текстов и средствах выражения и убеждения, но и склонен именно в развитии европейской литературы и театра, в том культурном, этическом и эстетическом контексте, на фоне которого это происходило, видеть предпосылки оформления политико-экономических знаний в целостную теоретическую систему. Стоит отметить, что с ним согласны и другие авторы, изучающие взаимодействие литературы и экономической теории, например [Инграо, 2022; Пиньоль, 2022].

Фогль ищет истоки классического политэкономического дискурса в развитии европейской литературы, словесности в широком понимании, включая и развитие общественно-политических взглядов и хозяйственных практик, обуславливающих новые формы восприятия и описания реалий. Так, возникший в эпоху Возрождения бухгалтерский учет (как система описания хозяйственной деятельности) заставил по-новому воспринимать и описывать отношения людей с людьми и людей с вещами, а распространение политических и управленческих трактатов побудило задуматься о содержании и соотношении понятий свободы, собственности, закона и государства. Новое восприятие действительности приводит к новым способам ее категоризации, закладывает фунда-

мент для формирования понятийного аппарата и методологии обособляющейся научной дисциплины.

В литературах Европы XVII–XIX столетий активно развивается и приобретает всё более широкую аудиторию (благодаря развитию книгопечатания, издательской деятельности, книжной торговли, росту грамотности и иным факторам) жанр романа, формально существовавший к тому времени уже несколько веков. Роман — это объемное произведение, в котором история героя или героев излагается развернуто и подробно, в соотношении с историями других персонажей, историческими или вымышленными событиями, жизнью и нравами общества или отдельных сообществ, действием природных и иных сил. В отличие от песен, поэм и рассказов предшествующих эпох европейский классический роман стремится, воспользовавшись преимуществами объема, представить максимально всеохватную картину мира, реального или воображаемого. Объемность и всеохватность этой картины (и Фогль показывает это на нескольких примерах) оказываются необходимы романистам, чтобы продемонстрировать логику развития фабулы, взаимные связи и влияние различных персонажей и явлений — всё, что до определенного момента может быть неочевидно, но в конечном итоге предопределяет ход событий. Именно в жанре романа (и благодаря его формату и объему, множественности сюжетных линий, авторским отступлениям и т. п.) находит наиболее яркое выражение идея о том, что то, что предстает как случайность, в реальности может быть обусловлено ранее произошедшими событиями, явиться отражением закономерности. Кроме того, именно в жанре романа и благодаря ему литераторам удалось обратиться не просто к описанию поступков героев, но исследовать и объяснить мотивы этих поступков, истоки страстей, интересов и эмоций героев, а также то, как столкновение персонажей, руководствующихся различными мотивами и обладающих различными ресурсами, порождает тот или иной исход. Фогль указывает на потенциальное влияние романа как крупной литературной формы на появление энциклопедий и энциклопедического, комплексного способа рассмотрения действительности. Этот взгляд на реальность, а точнее, этот способ повествования оказался востребованным политэкономами XVIII–XIX веков, которые от обсуждения отдельных вопросов хозяйствования и управления перешли к разработке теоретической системы экономических знаний, призванной дать целостную

картину функционирования общественного хозяйства, а также мотивов действий отдельных хозяйствующих субъектов. Сочинения классиков политэкономии, по мнению Фогля, неслучайно оказались наиболее близки к роману как к самому уместному жанру для описания истоков тех или иных событий и поступков, лишь на первый взгляд случайных и несвязанных. Героем же этого политэкономического «романа» стал экономический человек, наделенный по-новому понимаемыми мотивацией и рациональностью.

Отдавая должное аргументации Йозефа Фогля, стоит также обратить внимание на общий культурно-идеологический контекст, в рамках которого в рассматриваемый период развивались как литература и искусства, так и наука, включая знания об обществе. Вопросы, которые Фогль ставит в этом и ряде других своих сочинений, можно рассматривать в контексте более широкой проблемы соотношения эстетики и этики. Как позитивные, так и нормативные теоретико-экономические идеи связаны с хозяйственной этикой и этикой вообще как системой представлений о должном в отношениях между людьми. В то же время эстетические идеалы воплощают представления о том, что считается красивым, привлекательным, а что — уродливым и отталкивающим. Политико-экономические, хозяйственно-этические и эстетические суждения на глубинном уровне связаны друг с другом, поскольку в их основе лежит определенный способ восприятия, определенный взгляд на человека, общество, окружающую действительность. Если исходить из того, что должное и приемлемое в этическом (в том числе в экономическом) плане не может быть отталкивающим и уродливым эстетически и наоборот [Бондарев, 2017], то следует признать и существование тесной связи экономических идей и эстетических идеалов, причем как с точки зрения содержательной, так и с точки зрения подходов к повествованию, изображению реалий, в том числе и форм политико-экономических сочинений.

Активное развитие романа в европейских литературах и зарождение классической политэкономии совершались на фоне эпохи Просвещения. Это время, когда на смену барокко приходит классицизм как художественный стиль и в известном смысле идеология, мировоззрение [Бутов, 2018]. Интеллектуальным контекстом этого процесса были рационализм и эмпиризм [Писарчик, 2005]. Называя политическую экономию этого времени клас-

сической, истории экономической мысли обычно подразумевают ее основополагающую роль для дальнейшего развития этой дисциплины, однако с полным основанием можно считать ее классической и потому, что экономические идеи того времени вполне соответствовали классицистическому мировоззрению. Эстетические идеалы классицизма и экономические идеи классической политэкономии объединяет одна философия и общий социально-экономический и политический контекст. Свойственная рационализму вера в возможность обеспечить гармоничное и слаженное развитие общественного организма на основе познания и использования в практической деятельности неких предположительно существующих закономерностей функционирования экономики зиждется на убеждении в том, что существует и достижим некий идеал общественной жизни, которая может и должна быть устроена как механизм, все детали которого выполняют свои задачи, слаженно взаимодействуя, а не мешая друг другу. Идея «невидимой руки рынка», которой не нужно мешать, но необходимо, напротив, устранить препятствия и ограничения для ее воздействия, чтобы добиться всеобщего процветания, не предполагает наличия в обществе и экономике фундаментальных противоречий, как, впрочем, и какой бы то ни было неопределенности; напротив, эта идея подразумевает, что общественно-экономической жизни внутренне присуща тенденция к достижению гармонии, в основе которой лежат устойчивые, ясные и познаваемые закономерности. Эстетические идеалы классицизма и экономические идеи классической политэкономии объединяют общая философия и социально-экономический и политический контекст. Рождение политической экономии как научной дисциплины, претендующей на постижение механизма функционирования экономики, отражает среди прочего не только стремление мыслителей внести ясность в сферу экономических отношений, но и веру в то, что эти самые ясность и гармония в ней присутствуют, пусть и скрытые от обывателей. Выбор же форм повествования и риторических приемов, как представляется, предопределен этим стремлением, что отразилось в развитии и художественной, и общественно-политической и публицистической литературы того времени.

Йозеф Фогль сосредоточивается преимущественно на анализе литературных истоков формирования поэтики ранней классической политэкономии. Однако история экономической мысли классической политэкономией не завершилась, а началась. Раз-

вивая и расширяя подход Фогля, можно попытаться наметить перспективные направления исследования взаимосвязи развития литературы, искусства и экономического знания в более поздние эпохи. Не претендуя на исчерпывающий анализ в рамках краткой статьи, пробуем взглянуть через призму подхода, предлагаемого Фоглем, на последующее развитие экономической науки.

Середина и конец XIX, а также начало XX века стали временем активного развития экономической теории. В форме изложения экономисты по-прежнему тяготели к созданию комплексных теоретических систем, школ экономической мысли, что вполне укладывается в логическую схему, предлагаемую Фоглем, ведь и в это время жанр романа в литературе остается актуальным, а к крупным формам тяготеют не только литераторы и философы, но и музыканты и художники. Пространные, зачастую многотомные трактаты Рикардо, Бём-Баверка, Маркса, Милля, Вальраса и других экономистов XIX — начала XX века репрезентируют тот же способ общения с аудиторией, что и грандиозные сочинения великих романистов той эпохи Толстого, Пруста, Джойса. Но хотя формат остается тем же, эстетические идеалы меняются, а с ними меняется и восприятие экономических вопросов. Возникновение и развитие в XIX веке романтизма (а позднее и таких, например, стилей, как историзм и ар-нуво) было, с одной стороны, отрицанием классицистских идеалов, а с другой — реакцией на промышленную революцию, распространение машинного производства и углубление разделения труда, которые при всех экономических преимуществах обернулись и невиданными ранее проблемами, связанными с отчуждением человека от результатов своего труда, превращением рабочих в придатки машин. Перемещая фокус с общественного на индивидуальное благополучие, новые стили восполняли проявившиеся в новых социально-экономических условиях лакуны классицистической парадигмы [Берковский, 2001; Кудряшов, 2021]. В истории европейской экономической мысли XIX — начала XX века этот переворот в мышлении может быть соотнесен с зарождением утилитаризма и в конечном итоге с маржиналистской революцией, возникновением, в частности, австрийской школы. Новые социально-экономические возможности, открывавшиеся на фоне промышленного подъема и урбанизации перед старыми и новыми горожанами, меняющиеся образ жизни и характер труда сопровождалась возникновением новых вызовов, новых вопросов об отношениях человека и обще-

ства, понимании смысла жизни и сущности человеческого благополучия. В сфере эстетики тогда же происходят перемены, порожденные, с одной стороны, новыми техническими возможностями и знаниями, а с другой — новыми запросами меняющегося общества. Возникновение и распространение ближе к концу XIX века ар-нуво (модерна, югендстиля), радикально более интимного и чувственного, чем классицизм (и даже романтизм), созвучно процессам, происходившим в это время в экономике и общественно-гуманитарной мысли. В стиле ар-нуво воплотился новый эстетический идеал, связанный с поиском прежде всего внутренней, индивидуальной гармонии, производной от которой мыслится общественное благополучие, а не наоборот. Ар-нуво — это, пожалуй, первый художественный стиль общества массового потребления, первый столь широко тиражируемый промышленным способом стиль. Связь между ар-нуво как стилем изобразительного и прикладного искусства и архитектуры и новыми техническими и экономическими возможностями, которые обусловили его утверждение и массовое распространение, отмечалась многими (например, [Брызгов, 2009]). Повысившееся внимание к индивидуальным переживаниям, к индивидуально понимаемому (субъективному) благополучию было характерно и для литераторов, в выборе тем и поэтики не столь зависящих от технических и экономических возможностей, но ориентирующихся на запросы читателей. В русской литературе эта смена акцентов (вполне в русле общеевропейских тенденций, но едва ли не более зримо и ярко) проявилась в период, который принято называть Серебряным веком [Бычков, Бычкова, 2009; Волошина, 2012]. В этом контексте вполне логичным был и перенос внимания экономистов на индивида, на то, как осуществляются индивидуальный выбор и принятие решений. Усилившееся в экономической науке (в частности, у неоклассиков) на рубеже XIX–XX веков внимание к поведению отдельного человека (потребителя, предпринимателя), к проблемам справедливости и отчуждения (как, например, у марксистов) отражало как новые экономические реалии (когда на фоне промышленной революции, массового производства и активизации глобальной торговли и потребление, и индивидуальное предпринимательство стали приобретать существенно большее, чем ранее, значение), так и новый взгляд на жизнь и человека — взгляд, который формировался литераторами и художниками едва ли не в большей степени, чем обществоведами.

Вторая половина XX и XXI столетие стали временем трансформации экономического знания и способов его оформления. Попытки создать претендующие на универсальность теоретико-экономические системы постепенно уступили место анализу и моделированию отдельных проблем и процессов. Всё это происходило и происходит на фоне становления того, что в [Toffler, 1980] названо клиповой культурой (в отечественной литературе получило распространение родственное понятие клипового мышления), где объем доступной информации постоянно возрастает, но транслируется эта информация в крайне фрагментированном виде, которую субъект должен постоянно собирать и пересобирать как мозаику. Развитие способности к восприятию информации в таком формате зачастую сопровождается утратой способности к ее восприятию в формах, сложившихся в иные времена. Не секрет, что многим в наше время сложно сохранять внимание при чтении длинного романа или восприятии симфонии; более того, в ритме сегодняшней жизни у многих просто нет на это времени. А что же экономическая литература? Актуальную ситуацию в экономическом дискурсе многие склонны описывать как кризис или тупик ([например, [Некипелов, 2019; Полтерович, 1998]]). Мир экономических идей сегодня намного более плюралистический и многоголосый, чем когда-либо в прошлом, но это многоголосье не активных споров и поиска истины, а кратких монологов [Вольчик, 2015]. В этом отношении ситуация в экономической науке схожа с тем, что происходит в сфере искусства, где уже нет места претендующим на универсальность эстетическим идеалам и большим стилям и приветствуется плюрализм авторских высказываний. В сегодняшнем теоретико-экономическом дискурсе практически не осталось места комплексным теоретическим системам, излагаемым в объемных академических текстах. При оценке публикационной активности исследователей монографии (при том, что комплексное рассмотрение практически любой проблемы возможно скорее именно в формате монографии, а не журнальной статьи или даже серии статей) оцениваются на уровне статьи в журнале, если не скромнее. Если основоположники классической политэкономии обращались к аудитории в жанре своего рода социального романа, то современные экономисты предпочитают менее масштабные литературные формы, творя, так сказать, в жанре рассказов и миниатюр (причем зачастую весьма фантазийного плана). Монографии по-прежнему создаются, но, скорее,

научно-популярного или публицистического характера. Теперь они чаще предназначены не столько для представления развернутой аргументации теоретических систем, сколько для обзора и систематизации результатов, первоначально изложенных в статьях. Такой выбор приемов и средств повествования, такая «поэтика» не могут не сказаться на содержательной стороне экономических исследований. Ни фантастический характер допущений, ни их непригодность для прогнозирования и практического применения, ни просто отсутствие связи с реальными экономическими проблемами не смущают многих современных экономистов, в чем им немало способствует и ставший наиболее востребованным в экономической науке формат (жанр) повествования — статья, подобная краткому рассказу (чтобы не сказать клипу), сфокусированная на узком предмете и содержащая допущения, заведомо нейтрализующие критическую оценку. Возрастающие математизация и формализация экономического дискурса во второй половине XX века сопровождались измельчением исследовательских вопросов, отказом от попыток комплексного осмысления социально-экономических реалий в пользу всё более формализованного исследования зачастую столь узко сформулированных проблем, что результаты таких исследований оказываются не понятны и/или не интересны никому, кроме немногочисленных работающих в этом направлении авторов. Совокупность же результатов исследований узких вопросов, даже если оставить в стороне весьма актуальный вопрос об их достоверности и качестве, вряд ли может дать адекватное и целостное представление о современной экономике. Избегая развернутых монографических форм изложения знаний, современные экономисты в большинстве своем избегают и постановки фундаментальных вопросов, обсуждение которых когда-то способствовало возникновению экономической науки.

Как литературовед, специалист по европейской, прежде всего немецкой, литературе Йозеф Фогль иллюстрирует свои доводы, обращаясь к деталям классических произведений, которые, впрочем, большинству российских читателей знакомы, скорее, в общих чертах. По этой причине чтение книги «Расчет и страсть. Поэтика экономического человека» для экономистов будет простым делом, требующим серьезной концентрации и дополнитель-

ной справочной информации, а то и обращения к обсуждаемым источникам. В известной степени книга Фогля предназначена не только для экономистов, но и для литературоведов и культурологов. Тем не менее поднимаемые Фоглем вопросы выбора форм изложения и коммуникации экономических знаний имеют большое значение прежде всего для экономистов. Претендуя (или хотя бы надеясь) на научную объективность, мы должны помнить о том, что наши восприятие экономической реальности и способность говорить о ней в значительной степени предопределены исторически сложившимся понятийным аппаратом, используемыми способами повествования и оформления экономического знания. Даже попытка задуматься о них, если не понять до конца их генезис, крайне полезна для осознания их условности и историчности, а значит, и существования разнообразных пока нереализованных возможностей иного восприятия экономики.

Литература

1. Берковский Н. Романтизм в Германии. СПб.: Азбука-классика, 2001.
2. Бондарев А. Эстетика и этика // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2017. Вып. 3(771). С. 118–129.
3. Брызгов Н. Серебряный век — время зарождения промышленного искусства в России // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда: Вестник МГХПА. 2009. № 1–2. С. 15–35.
4. Бутов А. Культура классицизма и процесс общественной модернизации в России: от эстетики к рациональному мировоззрению и ценностям // Духовная безопасность и суверенитет России: вызовы, ответы и уроки. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. М.: Институт государственного администрирования, 2018. С. 31–39.
5. Бычков В., Бычкова Л. Серебряный век как метафизическая основа постнеклассической философии искусства // Искусствознание. 2009. № 1–2. С. 40–67.
6. Волощина Л. Творческая индивидуальность в русской эстетике Серебряного века (о познании творческой индивидуальности) // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2012. Вып. 1(9). С. 35–40.
7. Вольчик В. Междисциплинарность в экономической науке: между империализмом и плюрализмом // Terra Economicus. 2015. Т. 13. № 4. С. 52–64.
8. Инграо Б. Экономика и литература // Versus. 2022. Т. 2. № 1. С. 6–42.
9. Кудряшов С. Эстетика романтизма и концепция исторической памяти // Научное мнение. 2021. № 12. С. 39–42.
10. Макклоски Д. Риторика экономической науки / пер. О. Якименко, под ред. Д. Раскова. М.; СПб.: Изд-во Института Гайдара, 2015.
11. Некипелов А. Кризис в экономической науке — природа и пути преодоления // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 1. С. 24–37.
12. Пиньоль К. Что дает нам для понимания экономики художественная литература // Versus. 2022. Т. 2. № 1. С. 102–122.
13. Полтерович В. Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России. 1998. № 1. С. 46–66.
14. Расков Д. Экономическая теория как риторика // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2005. Сер. 5: Экономика. Вып. 3. С. 13–30.

15. Фогль Й. Расчет и страсть. Поэтика экономического человека / пер. с нем. К. Лощевского, под науч. ред. А. Белобратова. М.: Изд-во Института Гайдара; СПб.: Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2022.
16. Klammer A. Speaking of Economics: How to Get in the Conversation. London: Routledge, 2007.
17. Samuels W. Essays on the Methodology and Discourse of Economics. New York, NY: Palgrave Macmillan, 1994.
18. Toffler A. The Third Wave. New York, NY: Morrow, 1980.

References

1. Berkovsky N. *Romantizm v Germanii [Romanticism in Germany]*. St. Petersburg, 2001. (In Russ.)
2. Bondarev A. Estetika i etika [Aesthetics and Ethics]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Gumanitarnye nauki [Vestnik of the Moscow State Linguistic University. Humanities]*, 2017, no. 3(771), pp. 118-129. (In Russ.)
3. Bryzgov N. Serebryanny vek - vremya zarozhdeniya promyshlennogo iskusstva v Rossii [The Silver Age - the Time of Birth of Industrial Art in Russia]. *Dekorativnoye iskusstvo i predmetno-prostranstvennaya sreda: Vestnik MGHPA [Decorative Art and the Subject-Spatial Environment: Bulletin of the MGHPA]*, 2009, no. 1-2, pp. 15-35. (In Russ.)
4. Butov A. Kul'tura klassitsizma i protsess obshchestvennoy modernizatsii v Rossii: ot estetiki k ratsional'nomu mirovozzreniyu i tsennostyam [The Culture of Classicism and the Process of Social Modernization in Russia: From Aesthetics to a National Worldview and Values]. *Dukhovnaya bezopasnost' i suverenitet Rossii: vyzovy, otvety i uroki. Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Spiritual Security and Sovereignty of Russia: Challenges, Answers and Lessons. Collection of Scientific Papers of the International Scientific and Practical Conference]*. Moscow, Institute of Public Administration, 2018. pp. 31-39. (In Russ.)
5. Bychkov V., Bychkova L. Serebryanny vek kak metafizicheskaya osnova postneklassicheskoy filosofii iskusstva [The Silver Age as a Metaphysical Basis of the Post-Non-Classical Philosophy of Art]. *Iskusstvoznanie [Art studies]*, 2009, no. 1-2, pp. 40-67. (In Russ.)
6. Voloshina L. Tvorcheskaya individual'nost' v russkoy estetike Serebryanogo veka (o poznanii tvorcheskoy individual'nosti) [Creative Individuality in the Russian Aesthetics of the Silver Age (On Cognition of Creative Individuality)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya [Perm University Herald. Series "Philosophy. Psychology. Sociology"]*, 2012, no. 1(9), pp. 35-40. (In Russ.)
7. Volchik V. Mezhdistsiplinarnost' v ekonomicheskoy nauke: mezhdru imperializmom i plyuralizmom [Interdisciplinarity in Economics: Between Imperialism and Pluralism]. *Terra Economicus*, 2015, vol. 13, no. 4, pp. 52-64. (In Russ.)
8. Ingrao B. Ekonomika i literatura [Economics and Literature]. *Versus*, 2022, vol. 2, no. 1, pp. 6-42. (In Russ.)
9. Kudryashov S. Estetika romantizma i kontseptsiya istoricheskoy pamyati [Aesthetics of Romanticism and the Concept of Historical Memory]. *Nauchnoe mnenie [Scientific Opinion]*, 2021, no. 12, pp. 39-42. (In Russ.)
10. McCloskey D. *Ritorika ekonomicheskoy nauki [Rhetoric of Economics]*. Transl. from English by O. Yakimenko, D. Raskov (ed.). Moscow, St. Petersburg, Gaidar Institute Publishing House, 2015. (In Russ.)
11. Nekipelov A. Krizis v ekonomicheskoy nauke - priroda i puti preodoleniya [Crisis in Economics - Nature and Ways of Overcoming]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk [Bulletin of the Russian Academy of Sciences]*, 2019, vol. 89, no. 1, pp. 24-37. (In Russ.)
12. Pignol C. Chto dayet nam dlya ponimaniya ekonomiki khudozhestvennaya literatura [What Does Literature Give Us for Understanding Economics]. *Versus*, 2022, vol. 2, no. 1, pp. 102-122. (In Russ.)

13. Polterovich V. Krizis ekonomicheskoy teorii [The Crisis of Economic Theory]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economic Science of Modern Russia]*, 1998, no. 1, pp. 46-66. (In Russ.)
14. Raskov D. Ekonomicheskaya teoriya kak ritorika [Economics as a Rhetoric]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta, Seriya 5: Ekonomika [Vestnik of Saint Petersburg University, Series 5: Economics]*, 2005, no. 3, pp. 13-30. (In Russ.).
15. Vogl J. *Raschet i strast'. Poetika ekonomicheskogo cheloveka [Calculation and Passion. The Poetics of the Economic Man]*. Transl. from German by K. Loschevskiy, A. Belobratov (ed.). Moscow, Gaidar Institute Publishing House, St. Petersburg, Faculty of Liberal Arts and Sciences of SPbU, 2022. (In Russ.)
16. Klammer A. *Speaking of Economics: How To Get in the Conversation*. L., Routledge, 2007.
17. Samuels W. *Essays on the Methodology and Discourse of Economics*. N. Y., NY, Palgrave Macmillan, 1994.
18. Toffler A. *The Third Wave*. N. Y., NY, Morrow, 1980.

**«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА»
В МАГАЗИНАХ**

Москва

- **Циолковский**, Пятницкий пер., д. 8, стр. 1.
Тел.: (495) 951-19-02. primuzee@gmail.com
- Киоски **Издательского дома «Дело»** в РАНХиГС, просп. Вернадского, д. 82.
Тел.: (499) 270-29-78, (495) 433-25-02. magazin1@anx.ru

**«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА»
В ИНТЕРНЕТЕ**

Интернет-магазины

- интернет-магазин **Лабиринт**, <http://www.labyrinth.ru/>

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://ipsscience.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 «Формула цвета».

117292, Москва, ул. Кржижановского, д. 31.

Тираж 300 экз.

Editorial address: 3–5, Gazetny per., bldg 1,
Moscow, 125009, Russian Federation.

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

E-mail: mail@ecpolicy.ru.

Website: <http://ecpolicy.ru/>.

Printed by "Formula Tsveta" Ltd. Address: 31, ul. Krzhizhanovskogo,
Moscow, 117292, Russian Federation.
300 copies.