



ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА

2021 Том 29 № 2

Тема выпуска:

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2

<http://journals.rudn.ru/economics>

**Научный журнал
Издается с 1993 г.**

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-61177 от 30.03.2015 г.

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Главный редактор

Давыдов В.М., член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор кафедры Ибероамериканских исследований экономического факультета РУДН, директор Института Латинской Америки РАН, член научного совета при Совете безопасности РФ и научного совета при Министре иностранных дел РФ, Москва, Россия

Заместитель главного редактора

Решетникова М.С., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономико-математического моделирования экономического факультета РУДН, Москва, Россия

Ответственный секретарь

Коновалова Ю.А., кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры международных экономических отношений экономического факультета РУДН, Москва, Россия

Приглашенный редактор

Шелковников С.А. – доктор экономических наук, профессор Новосибирского государственного аграрного университета, Новосибирск, Россия

Члены редакционной коллегии

Бруно С. – доктор наук, профессор Университета Мессины (Мессина, Италия), Центра российских и евразийских исследований имени Дэвиса Гарвардского университета, Кембридж, США

Гишар Ж.П. – доктор наук, профессор факультета права и политических наук Университета Ниццы София Антиполис, Ницца, Франция

Гусаков Н.П. – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой международных экономических отношений экономического факультета РУДН, Москва, Россия

Дантас А.Т. – доктор наук, профессор департамента экономического развития экономического факультета, председатель Центра исследования Америки Университета штата Рио-де-Жанейро, Рио-де-Жанейро, Бразилия

Зиядуллаев Н.С. – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Академии наук Узбекистана, главный научный сотрудник Института проблем рынка РАН, заслуженный деятель науки РФ, Москва, Россия

Кенан К. – доктор наук, профессор Университета Париж III Новая Сорбонна, Париж, Франция

Кузнецов А.В. – доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, врио директора ИНИОН РАН, Москва, Россия

Кулаков М.В. – доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией по изучению социально-экономических проблем развивающихся стран экономического факультета МГУ, Москва, Россия

Лавров С.Н. – доктор экономических наук, профессор, исполнительный директор бюро экономического анализа, заведующий кафедрой международного бизнеса факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ, Москва, Россия

Мадиярова Д.М. – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики Евразийского университета имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Мосейкин Ю.Н. – доктор экономических наук, профессор, декан экономического факультета РУДН, Москва, Россия

Реджепаджич С. – профессор экономики, Университет Лазурного Берега, Ницца, Франция

Рекард С.И. – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой мировой экономики и международных экономических отношений экономического факультета СПбГЭУ, Санкт-Петербург, Россия

Стрыжкович Т. – профессор, директор Института социально-экономической географии и пространственного менеджмента Университета имени Адама Мицкевича в Познани, Познань, Польша

Ткаченко М.Ф. – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой международных экономических отношений Российской таможенной академии, Москва, Россия

Тургель И.Д. – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по науке Высшей школы экономики и менеджмента Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

Турица Н. – доктор наук, профессор, директор Института администрации предприятий Университета Ниццы София Антиполис, Ницца, Франция

Школяр Н.А. – доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института Латинской Америки РАН, Москва, Россия

Ярыгина И.З. – доктор экономических наук, профессор, заведующая базовой кафедрой Газпромбанка «Экономика и банковский бизнес» МГИМО, Москва, Россия

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА

ISSN 2313-2329 (Print); ISSN 2408-8986 (Online)

4 выпуска в год.

Языки: русский, английский.

Входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ по специальностям: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством; 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит; 08.00.14 – Мировая экономика.

Опубликованные в журнале статьи индексируются в международных реферативных и полнотекстовых базах данных: РИНЦ Научной электронной библиотеки (НЭБ), DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory, Cyberleninka, Google Scholar, WorldCat, East View, Dimensions, Mendeley, EBSCOhost.

Цели и тематика

Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика – это научный журнал общезакономерного содержания, где публикуются статьи теоретической и практической направленности. Целями журнала являются публикация статей российских и зарубежных исследователей по актуальным проблемам развития российской и мировой экономики, формирование научного сообщества экономистов, повышение научной активности сложившихся и молодых ученых РУДН и других вузов.

В журнале публикуются статьи, которые направлены на достижение следующих целей: проведение экономического анализа по современным вопросам макро- и микроэкономики, осмысление опыта решения важнейших социально-экономических вопросов в различных регионах и странах мира, поощрение дискуссий и обмена мнениями в области современной экономической науки.

Основные рубрики журнала:

- вопросы экономической теории;
- аспекты продвижения экономических реформ в России и других странах СНГ;
- проблемы экономической интеграции и глобализации;
- задачи экономик развитых и развивающихся стран;
- валютно-финансовые проблемы;
- аспекты экономики отраслевых рынков;
- вопросы менеджмента и маркетинга;
- междисциплинарные исследования;
- методика и методология преподавания экономических дисциплин;
- экономические обзоры и прикладные исследования;
- рецензии и др.

Основная аудитория журнала – профессиональные экономисты, преподаватели, аспиранты вузов, руководители федеральных и региональных органов власти, представители бизнеса.

Правила оформления статей, архив и дополнительная информация размещены на сайте: <http://journals.rudn.ru/economics>

Электронный адрес: econj@rudn.ru

Редактор *Ю.А. Заикина*
Компьютерная верстка *Ю.А. Заикиной*

Адрес редакции:

Российская Федерация, 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Тел.: +7 (495) 955-07-16; e-mail: publishing@rudn.ru

Адрес редакционной коллегии журнала:

Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
Тел.: +7 (495) 438-83-65; e-mail: econj@rudn.ru

Подписано в печать 23.06.2021. Выход в свет 30.06.2021. Формат 70×108/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Times New Roman».

Усл. печ. л. 21,00. Тираж 500 экз. Заказ № 200. Цена свободная.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Отпечатано в типографии ИПК РУДН
Российская Федерация, 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Тел. +7 (495) 952-04-41; e-mail: publishing@rudn.ru



RUDN JOURNAL OF ECONOMICS

2021 VOLUME 29 NUMBER 2

Theme of Issue:

ACTUAL PROBLEMS OF THE GLOBAL ECONOMY

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2

<http://journals.rudn.ru/economics>

Founded in 1993

Founder: PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

EDITOR-IN-CHIEF

Vladimir M. Davydov, corresponding member of Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Full Professor, Head of Ibero-American Studies Department, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Head of the Institute of Latin America of the Russian Academy of Sciences, Member of the Scientific Committee under the Security Council of the Russian Federation and Scientific Council under the Minister of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

DEPUTY OF THE EDITOR-IN-CHIEF

Marina S. Reshetnikova, PhD (Economics), Associate Professor, Department of Economic and Mathematic Modeling, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia

EXECUTIVE SECRETARY

Yulia A. Konovalova, PhD (Economics), Senior Lecturer, Department of International Economic Relations, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia

GUEST EDITOR

Sergey A. Shelkovnikov – Doctor of Economics, Professor, Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia

EDITORIAL BOARD

Sergio Bruno – Doctor of Economics, Full Professor of Political Economy, University of Messina (Messina, Italy), Researcher of Davis Center for Russian and Eurasian Studies, Harvard University, Cambridge, USA

Aléxis Toribio Dantas – Doctor of Economics, Full Professor of the Department of Economic Evolution, the Economic Science Faculty, Coordinator of NUCLEAS (Núcleo de Estudos das Américas), State University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Nikolay P. Goussakov – Doctor of Economics, Full Professor, Head of the International Economic Relations Department, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia

Jean-Paul Guichard – Full Professor of Economics, Department of Law and Political Sciences, University of Nice Sophia Antipolis, Nice, France

Mikhail V. Kulakov – Doctor of Economics, Full Professor, Head of the Laboratory for the Study of Socio-Economic Problems of Emerging Countries, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Alexey V. Kuznetsov – Doctor of Economics, corresponding member of Russian Academy of Sciences, Head of Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences (INION RAN), Moscow, Russia

Sergey N. Lavrov – Doctor of Economics, Full Professor, Executive Director of the Bureau of Economic Analysis, Head of the Department of International Business, Faculty of International Economy and International Affairs, National Research University "Higher School of Economics", Moscow, Russia

Diana M. Madiyarova D.M. – Doctor of Economics, Full Professor, Department of Economics, Eurasian National University named after L.N. Gumilev, Astana, Kazakhstan

Yuri N. Moseikin – Doctor of Economics, Full Professor, Dean of the Economic Faculty, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia

Carlos Quenan – Doctor of Economics, Full Professor, The New Sorbonne University, Paris, France

Srdjan Redžepagić – Research Professor, Professor of Economics, University Côte d'Azur, Nice, France

Softa I. Rekord – Doctor of Economics, Full Professor, Head of the Global Economy and International Economic Relations Department, Faculty of Economics, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Nikolay A. Shkoltyar – Doctor of Economics, Full Professor, Leading Researcher, Institute of Latin America, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Tadeusz Strykiewicz – Doctor of Economics, Full Professor, Director of the Institute of Socio-Economic Geography and Spatial Management, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poznań, Poland

Marina F. Tkachenko – Doctor of Economics, Full Professor, Head of the Department of International Economic Relations, Russian Customs Academy, Moscow, Russia

Nadine Tournois – Doctor of Economics, Full Professor, Director of the Institute of Business Administration, University of Nice Sophia Antipolis, Nice, France

Irina D. Turgel – Doctor of Economics, Full Professor, Deputy Director for Research, Graduate School of Economics and Management, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

Irina Z. Yarygina – Doctor of Economics, Full Professor, Head of Economy and Banking Department, MGIMO University, Moscow, Russia

Nabi Ziyadullaev – Doctor of Economics, Full Professor, Corresponding Member of the Academy of Sciences of Uzbekistan, Chief Researcher of Market Economy Institute (MIE RAS), Honored Scientist of the Russian Federation, Moscow, Russia

RUDN JOURNAL OF ECONOMICS

Published by the Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)

ISSN 2313-2329 (Print); ISSN 2408-8986 (Online)

4 issues per year.

Languages: Russian, English.

Indexed by Russian Index of Science Citation, DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, WorldCat, East View, Dimensions, Mendeley, EBSCOhost.

Aims and Scope

RUDN Journal of Economics is a general-interest economic journal, which publishes papers of theoretical, empirical and practical issues.

The goals of the journal are publication of papers of Russian and foreign authors on topical questions of national and world economic development, as well as building-up of academic economic society, increasing of scientific activity of senior and young researchers from Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University) and other higher institutions.

The journal aims to publish articles that will serve several goals: to provide economic analysis in the field of macro- and microeconomics and finance; to integrate lessons learned from different regions and countries experience in tackling socio-economic problems; to encourage cross-fertilization of ideas among the fields of economic thinking.

Main subject fields of the journal include:

- questions of economic theory;
- economic reforms in Russia and Commonwealth countries;
- economic integration and globalization;
- developed and developing countries economy;
- monetary and financial questions;
- industrial organization markets;
- questions of management and marketing;
- interdisciplinary research;
- methodology of teaching economic subjects;
- economic reviews and applied research;
- books' reviews, etc.

Main audience of the journal – professional economists, high school teachers, postgraduate students, representatives of federal and municipal government bodies as well as business leaders.

Further information regarding notes for contributors, subscription, and back volumes is available at <http://journals.rudn.ru/economics>

E-mail: econj@rudn.ru

Copy Editor *Iu.A. Zaikina*
Layout Designer *Iu.A. Zaikina*

Address of the editorial board:

3 Ordzhonikidze St, Moscow, 115419, Russian Federation
Tel.: +7 (495) 955-07-16; e-mail: publishing@rudn.ru

Address of the editorial board of RUDN Journal of Economics:

6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation
Ph.: +7 (495) 438-83-65; e-mail: econj@rudn.ru

Printing run 500 copies. Open price.

Peoples' Friendship University of Russia
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation

Printed at RUDN Publishing House
3 Ordzhonikidze St, Moscow, 115419, Russian Federation
Tel.: +7 (495) 952-04-41; e-mail: publishing@rudn.ru

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В этом номере 237

МИРОВОЙ РЫНОК КАПИТАЛА

- Konovalova Yu.A., Liongo Monkisheme V.-A., Ushanov S.A.** Features of the American foreign direct investment: the role of the American holdings (Особенности американского прямого инвестирования: определяющая роль холдингов США) 238
- Дадабаева З.А.** Возможности и перспективы российско-таджикского торгового и инвестиционного сотрудничества 253
- Буневич К.Г., Горбачева Т.А.** Современное курсообразование в ресурсно-ориентированной экономике: институциональный аспект 266
- Pandey M.K., Sergeeva I.G., Gudla V.** Examining causal relationship among stock market index, crude oil price, exchange rate amid COVID-19 era: an empirical evidence from Indian financial market using VAR model (Взаимосвязь индийского индекса фондового рынка с ценой на нефть и обменным курсом в эпоху COVID-19: эмпирические данные индийского финансового рынка с использованием модели VAR) 278

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

- Матвиенко А.И.** Методические подходы к развитию инвестиционной деятельности профессиональной спортивной организации 299
- Чадаева Э.А., Охеда Кальюни Э.** Влияние изменений экономических нагрузок на деятельность иностранных нефтегазовых компании в Венесуэле 312
- Пинчук Е.С.** Мировые тенденции и динамика развития медиаотрасли 324
- Кидун Е.С.** Позиции компаний Boeing и Airbus в мировой гражданской авиационной промышленности: сравнительный анализ 338
- Нечаева П.А.** Управление снабжением материальных ресурсов автомобилестроительных предприятий на основе экспертных систем 348
- Дзюба А.П.** Снижение стоимости услуг транспорта электроэнергии промышленных предприятий, подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии 359
- Антонов В.Н.** Структурно-содержательная модель системы маркетинга территорий как направления социально-экономической политики государства 384

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

- Бударина Н.А., Черненко А.С.** Анализ показателей валютной интеграции в Евразийском экономическом союзе 402
- Тайар В.М.** Латиноамериканский регионализм и торговые соглашения с Евросоюзом: опыт и подходы 413

ЭКОНОМИКА РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

- Бирюков Д.Ю., Дюжева Н.В.** Инструменты реализации экономических интересов Китая в развивающихся странах на примере стран Африки южнее Сахары 426
- Lukyanets A.S., Vragin A.S.** The impact of climate risks on Russia's economic development: example of the North Caucasian Federal District (Влияние климатических рисков на экономическое развитие России: пример Северо-Кавказского федерального округа) 439
- Синеок М.Н., Грибанич В.М.** Оценка нефтяных доходов Ирана исходя из анализа взаимодействия Ирана и США 451

CONTENTS

ACTUAL PROBLEMS OF THE GLOBAL ECONOMY

In this issue	237
GLOBAL CAPITAL MARKET	
Konovalova Yu.A., Liongo Monkisheme V.-A., Ushanov S.A. Features of the American foreign direct investment: the role of the American holdings	238
Dadabaeva Z.A. Opportunities and prospects for Russian-Tajik trade and investment cooperation	253
Bunevich K.G., Gorbacheva T.A. Modern exchange rate formation in a resource-oriented economy: the institutional dimension	266
Pandey M.K., Sergeeva I.G., Gudla V. Examining causal relationship among stock market index, crude oil price, exchange rate amid COVID-19 era: an empirical evidence from Indian financial market using VAR model	278
INDUSTRIAL ORGANIZATION MARKETS	
Matviyenka A.I. Methodological approaches to the development of investment activities of a professional sports organization	299
Chadaeva E.A., Ojeda Kalluni E. Impact of changes in economic pressures on the activities of foreign oil and gas companies in Venezuela	312
Pinchuk E.S. Global trends and growth dynamics in media industry	324
Kidun E.S. Positions of Boeing and Airbus in the global civil aircraft industry: comparative analysis	338
Nechaeva P.A. Management of material recourse supply of automotive enterprises based on expert systems	348
Dzyuba A.P. Reducing the cost of electricity transmission services of industrial enterprises connected to the electric networks of electric power producers	359
Antonov V.N. Structural-content model of the territories marketing system as a direction of the socio-economic policy of the state	384
ECONOMIC INTEGRATION AND GLOBALIZATION	
Budarina N.A., Chernenkov A.S. Analysis of currency integration indicators in the Eurasian Economic Union	402
Tayar V.M. Latin American regionalism and trade agreements with the European Union: experiences and approaches	413
ECONOMY OF DEVELOPED AND EMERGING COUNTRIES	
Biryukov D.Yu., Dyuzheva N.V. Instruments for implementing China's economic interests in the developing countries on the example of Sub-Saharan Africa	426
Lukyanets A.S., Bragin A.S. The impact of climate risks on Russia's economic development: example of the North Caucasian Federal District	439
Sineok M.N., Gribanich V.M. Estimating the oil revenues of Iran premised on the US – Iran relationship analysis	451



DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-237

Редакционная статья / Editorial article

В ЭТОМ НОМЕРЕ

Мы живем в непростое время. Мировая экономика столкнулась с беспрецедентными вызовами: многие ценности и достижения человечества подрываются пандемией COVID-19. Более чем когда-либо способность к инновациям каждой организации и каждой страны, открытость международному сотрудничеству, готовность эффективно распоряжаться национальными ресурсами будут иметь решающее значение для поиска выхода из сложившейся ситуации и достижения устойчивого глобального развития. В этом контексте страны, ценящие и понимающие необходимость развития инновационных экосистем, выходят на первый план и становятся драйверами мировой экономики. Именно они смогут переломить ситуацию, перестраивая экономику, создавая новую парадигму, основанную на более гибких и устойчивых подходах к развитию.

Экономический факультет совместно с представителями других школ и направлений стремится усилить дискуссию по вопросам глобальных проблем и вызов, влияющих на будущее мирового общества. В номер вошли статьи, подготовленные на базе материалов XXIII Международной практической конференции «Актуальные проблемы глобальной экономики 2021».

IN THIS ISSUE

We live in difficult times. The global economy is facing unprecedented challenges: many of the values and achievements of humanity are being undermined by the COVID-19 pandemic. More than ever, the ability to innovate in every organization and every country, openness to international cooperation, and a willingness to effectively manage national resources will be critical to finding a way out of this situation and achieving sustainable global development. In this context, countries that value and understand the need to develop innovative ecosystems come to the fore and become the drivers of the global economy. It is they who will be able to turn the tide by rebuilding economies, creating a new paradigm based on more flexible and sustainable approaches to development.

The Faculty of Economics, together with representatives of other schools and directions, strives to strengthen the discussion on global problems and challenges affecting the future of world society. The issue includes articles based on materials of the XXIII International Practical Conference "Actual Problems of the Global Economy".



МИРОВОЙ РЫНОК КАПИТАЛА GLOBAL CAPITAL MARKET

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-238-252

UDC 339

Research article / Научная статья

Features of the American foreign direct investment: the role of the American holdings

Yulia A. Konovalova¹✉, Verity-Alexia Liongo Monkisheme¹,
Stepan A. Ushanov²

¹*Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation*

²*Ernst and Young, LLC,*

1 Sadovnicheskaya Naberezhnaya, bldg 377, Moscow, 115035, Russian Federation

✉ konovalova-yua@rudn.ru

Abstract. Article is dedicated to the determination of key features of the United States participation in the international capital movement on the example of FDI' outflows and inflows, and confirmation of its heterogeneous nature. Tax reform that has been implemented in the end of 2017 led to the result when USA was deleted of the list of TOP-20 world investors of 2018 (by UNCTAD). The scientific opinion and fears were connected with the forecasts that the tax reform could change the movement of FDI flows back to the USA from foreign countries, especially, and the countries with the low taxes and the most favorable investment regimes. At the same time, it needs to underline that the analysis of U.S. FDI inflows and outflows showed that the negative indicator of U.S. FDI outflow (export) in 2018–2019 was connected with the repatriation of U.S. holding companies' profits, that were doing business in countries with the most favorable tax and investment regimes. The authors tried to investigate the nature of the American holdings role and the integration of U.S. in to the global system of FDI and capital movement.

Keywords: international capital movement, FDI, USA, specialization, tax reform, low tax jurisdiction, holdings, FDI inflow, FDI outflow, foreign affiliates

Article history: received – 12 February 2021; revised – 1 March 2021; accepted – 11 March 2021.

For citation: Konovalova, Yu.A., Liongo Monkisheme, V.-A., & Ushanov, S.A. (2021). Features of the American foreign direct investment: The role of the American holdings. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 238–252. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-238-252>



Особенности американского прямого инвестирования: определяющая роль холдингов США

Ю.А. Коновалова¹  , В.-А. Лионго Монкишеме¹, С.А. Ушанов²

¹Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
²ООО «Эрнст энд Янг»,
Российская Федерация, 115035, Москва, Садовническая наб., д. 77, стр. 1
 konovalova-yua@rudn.ru

Аннотация. Рассматриваются основные черты участия США в системе международного движения капитала на примере прямого иностранного инвестирования (притоков и оттоков). Налоговая реформа, проведенная в США в 2017 г., привела к тому, что показатели американского оттока/экспорта инвестиций переместились в плоскость с отрицательными величинами, что вытеснило США из списка TOP-20 мировых лидеров по объему вывоза ПИИ (ЮНКТАД, 2018). С научной точки зрения опасения главным образом связаны с изменением глобального тренда и возвращением американских ПИИ (через репатриацию прибылей американских холдингов) обратно в материнскую экономику. Продемонстрированы география и динамика американских ПИИ, а также определены их роль и место в структуре американских холдинговых компаний.

Ключевые слова: международное движение капитала, ПИИ, США, специализация, налоговая реформа, низконалоговые юрисдикции, холдинговые компании, притоки и оттоки ПИИ, аффилированные предприятия

История статьи: поступила в редакцию – 12 февраля 2021 г.; проверена – 1 марта 2021 г.; принята к публикации – 11 марта 2021 г.

Для цитирования: *Konvalova Yu.A., Liongo Monkisheme V.-A., Ushanov S.A.* Features of the American foreign direct investment: the role of the American holdings // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 238–252. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-238-252>

Introduction

Over the past 12 years, indicators of international capital flows, and in particular the volume of foreign direct investment, have been very volatile. Pre-crisis maximum in 2007, which amounted to \$1.8 trillion US dollars, was restored only by 2015 (\$1.76 trillion US dollars), followed by a drop in global FDI flows: in 2016, the volume amounted to \$1.75 trillion US dollars, in 2017 – \$1.43 trillion US dollars, in 2018 – \$1.3 trillion US dollars.

UNCTAD experts associate the latest disappointing data with the tax reform carried out in the United States in the fall of 2017. Moreover, the repatriation of profits of the American multinational enterprises (MNEs) has led to the fact that the United States (according to UNCTAD data for 2018) was absent from the list of TOP-20 world foreign direct investors and influenced global FDI flows.

Among the factors that at one time influenced a significant drop in global FDI volumes, not only the consequences of the global financial and economic crisis of 2008, but also the reduction in the number and volume of cross-border mergers and acquisitions due to TNCs/MNEs.

TNCs are not only subjects of the global economy, but also become the main investors in the system of international economic relations. An extensive network of foreign affiliated enterprises confirms the scientific thesis of the “second economy”, which has been effectively implemented by the United States for a long time.

In accordance with the BEA USA, in 2019 the volume of outflows of American FDI amounted to \$93,5 billion US dollars, a detailed analysis of this indicator revealed that it was based on the repatriated profits of the American holding companies located mainly in low-tax jurisdictions in the European Region.

The object of this study is the American foreign direct investment, especially their outflows, areas and geography of application. The time period that the work covers is 19 years – from 2000 to 2019.

Methods

Methods that have been used in this research: induction and deduction, analysis, generalization, synthesis. In this article the authors tried to solve some scientific issues, such as:

- to determine key features and tendencies of U.S.’ participation in the system of FDI movement on the example of FDI inflow and outflow, geography, specialization;
- to understand the place and the role of Holding companies in the U.S. participation in the global system of capital movement;
- to understand the reasons of Holding companies’ to be located in low-tax jurisdiction regions and countries.

Literature review

In the scientific community, a significant number of studies have been dedicated to the problems of U.S. in the global system of capital movement and FDI, especially. The issue of U.S. participation in the global flows of FDI is covered in works of P.A. Aksenov, I.Ju. Arhangel'skij, N.A. Volgina, R.I. Zimenkov, N.B. Kondratyeva, Yu.A. Konovalova, N.E. Petrovskaja, V.B. Supyan, S.A. Ushanov (Aksenov, 2018; Arhangel'skij, 2019; Volgina, 2015; Zimenkov, 2017; Kondratyeva, 2017; Konovalova, 2020; Petrovskaja, 2018; Supyan, 2019a, 2019b; Ushanov, 2017; Ushanov, Fedjakina, 2019; Ushanov, Konovalova, 2019; Ushanov, Konovalova, Zarubin, 2020). The tax reform that has been implemented in USA in 2017 was investigated in the scientific works of V.S. Vasilev, V.A. Filippova (Vasilev, 2019; Filippova, 2019). At the same time, it needs to pay great attention to the investigations of the Russian scientists, such as V.V. Sogrin, A.P. Portanskiy, V.O. Pechatnov (Sogrin, 2016; Portanskiy, 2019; Pechatnov, 2020).

U.S. in the system of capital movement and FDI

FDI statistics provided by BEA USA and UNCTAD are different. In almost 20 years from 2000 to 2019, the pattern of U.S. FDI outflows and inflows has not acquired a clear-cut dynamic (Figure) and rather confirms the opinion of UNCTAD analysts, who argue that both global and regional FDI dynamics are anemic: neither tax reforms, nor the reduction in cross-border mergers and acquisitions, as such, has led to any significant change in the global trend. At the same time, there are rather serious changes in the American statistics.

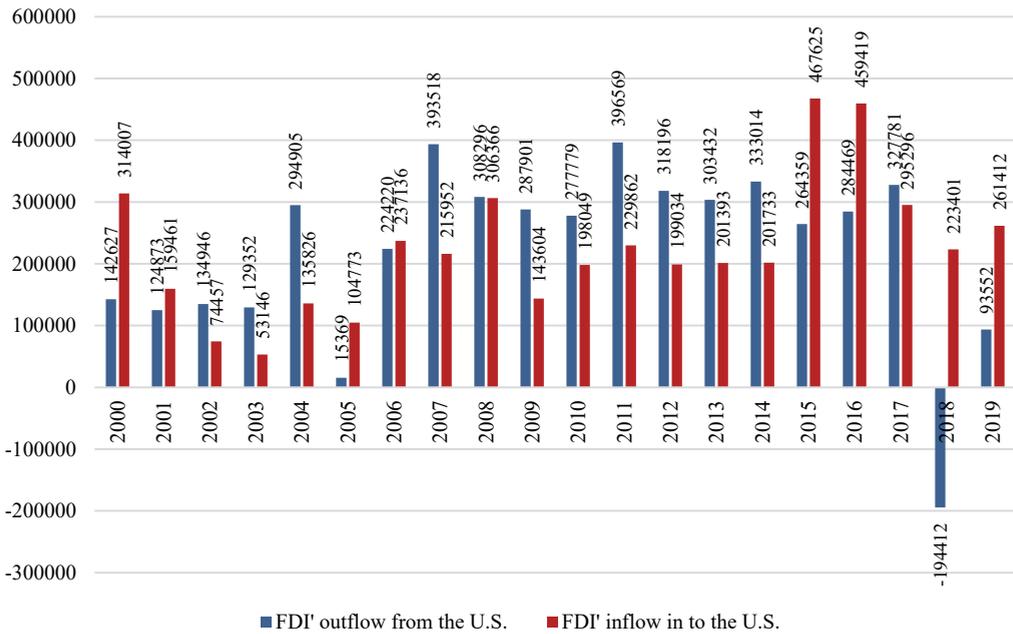


Figure. Dynamic of U.S.' FDI outflow and inflow in 2000–2019, mln US doll.

Source: compiled on the basis of: BEA. (n.d.). U.S. foreign direct investment in the U.S. and abroad. *International Trade and Investment*. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment>

In 2005, a significant reduction in the outflow/export of U.S. FDI followed a year earlier, the “Law on the creation of jobs”, which provided for taxation at reduced rates (5,25% instead of 35%) on the profits of those companies that repatriate the profits of their foreign affiliates (for 2004 or 2005 at the choice of the owner of the company). In 2018, the decline in U.S. FDI and the return of overseas profits, which led to the negative displacement of the indicator, followed as a result of the U.S. tax reform in the fall of 2017.

The dynamics of U.S. FDI outflows over the past 20 years has been volatile, but relatively growing. It is important to note that the financial and economic crisis did not have any significant impact on the outflows of the American FDI, and the reasons for the decline in the indicator lie in the field of economic policy implemented in the country.

For the period from 2000 to 2019 the volume of the American FDI abroad and FDI in the USA showed the absence of any tendency not in the direction of growth, nor decrease. This feature is connected with several factors, such as: tax reforms, orientation on the low tax jurisdictions, orientation on the holdings and service sector of the economy.

As already mentioned, in the fall of 2017, the United States carried out a tax reform and signed the “Tax Cuts and Jobs Act”. The essence of the bill came down to serious cuts in tax rates, in particular, the federal income tax rate was reduced from 35 to 21%, and the tax rate on repatriation of assets of legal entities from abroad (from 35 to 15.5% – for cash, and up to 8% – for illiquid assets) (Vasilev, 2019).

The “stagnation” of the American sphere of taxation and the inflexibility of this institution in USA allowed the American big business, until 2017, to locate its

assets and capital in foreign low-tax havens with more attractive regimes (Supyan, 2019a). However, it is too early to say that the tax reform has formed the prerequisites for the development of a new trend, expressed in the launch of a reverse process for the return of profits of the American MNEs to the parent economy, whose economic and production locations are located abroad – this is clearly seen in the data obtained from the results of 2019, in particular.

The first results of the tax changes in 2017 followed in the first half of 2018, and were expressed precisely in the repatriation of profits of the American holding companies. This led to the fact that the overall indicator of the outflows of the American FDI abroad are “negative”, namely: (–\$194,4 billion US dollars) is made up of repatriation of U.S. holdings’ profits and annexed investment (Supyan, 2019a). In 2019 the volume of U.S.’ FDI abroad made up 93,55 billion US dollars, of course, this volume was formed from positive and negative scores of the same indicator.

Mainly, the 2018 indicator in (–\$194,4 billion US dollars) consists of: (–\$36,1 billion US dollars) from Ireland, (–\$67,7 billion US dollars) – from the Netherlands, (–\$149,9 billion US dollars) – from Bermuda, (–\$38,4 billion US dollars) – from Singapore. In 2019 the volume of U.S.’ FDI abroad showed the different tendency, and in spite of the positive total indicator, it was formed by repatriation too (Konovalova, 2020) (Tables 1 and 2).

The trend towards a large-scale return of the American capital from abroad has not yet emerged: this is confirmed by the results of 2019. In particular, the volume of U.S. FDI exports abroad at the end of 2019 amounted to \$93,55 billion US dollars. Here, like the results of 2018, the indicator is made up of repatriated capital and those that remained in foreign economies.

The geography of the distribution of the American investments by countries and regions of the world in 2019 showed that \$29,8 billion US dollars invested to Canada, European Union countries accumulated (–\$575 million US dollars) of the American FDI at the end of 2019, of which \$14,4 billion US dollars – in Germany, (–\$73,9 billion US dollars) – in Ireland, \$12,2 billion US dollars – in Luxembourg, \$32 billion US dollars – in United Kingdom and so on (Table 2.).

It is noticed that in 2019 the volume of repatriated U.S.’ FDI was, mainly, from Ireland, Bermuda. In 2018 the volume of repatriated U.S.’ FDI was, mainly, from Ireland, Netherlands, Bermuda, Singapore, European Union.

Data for 2017–2019 show that it is too early to talk about a clearly formed trend in the dynamics of the outflows of the American FDI and their return in one form or another. However, we can say that Ireland and Bermuda can be distinguished in the structure of the main recipients of the American FDI.

Obviously, both the results of the 2004–2005 tax indulgence and the 2017 reform and the repatriation of profits from American holdings were not convincing motivation for the large American businesses on the part of the American government to “conditionally” return to the parent economy. The American economy received a much greater effect, rather, from the implementation of protectionist policies and import duties on a wide range of Chinese products, which led to a reduction in the foreign trade deficit by more than \$200 billion US dollars, and the transformation of the NAFTA free trade zone into USMCA in favor of the American foreign economic interests.

Talking about FDI in to the American economy, the authors underline the absence of any tendency, inconstant dynamic of foreign capitals' interests in to the American economy. It needs to mark almost the same movement of FDI into the U.S. as U.S.' FDI abroad: it means that the direction of the growth by FDI outflow is associated with the growth of FDI inflow, and vice-versa. The dynamic of FDI in the U.S. is represented on the Figure, distribution of FDI in the U.S. by countries in 2019 showed that the main investors in to the American economy are: Canada (36,4 bln doll.), European Countries in a whole (120 bln doll.), France (7,7 bln doll.), Germany (42 bln doll.), Netherlands (13,1 bln doll.), United Kingdom (23,2 bln doll.), Bermuda (21,5 bln doll.), Australia (16,2 bln doll.), Japan (38,5 bln doll.), EU (106,5 bln doll.) (Table 3).

The analysis and comparison of the geography of U.S. FDI abroad and FDI in the U.S. in 2019 showed that European Union countries and such countries as Bermuda, Singapore, and Japan accumulated on themselves the biggest volume of FDI flows. At the same time, it needs to underline the next issue that U.S. is interested in the countries with the most favorable investment and tax regimes.

Table 1

U.S. Direct Investment Abroad in 2018 by countries and industries, mln doll.

	All industries	Mining	Manufacturing	Wholesale trade	Information	Depository institutions	Finance services and insurance	Professional, scientific, and technical services	Holding companies	Other industries
All countries	-194412	-3756	46 199	-19350	52 178	-2840	76 342	12 136	-368 620	13 300
Canada	17 752	700	3614	1870	517	466	3073	428	7105	-20
Belgium	9552	n/d	3053	1846	-89	n/d	4586	137	-158	n/d
Germany	6040	19	1938	8	4273	n/d	135	2449	-7027	n/d
Ireland	-36 161	n/d	5198	495	10 094	n/d	50 149	3734	-113 406	n/d
Luxembourg	32 823	-4	884	72	4	n/d	5915	-599	18 005	n/d
Netherlands	-67 749	276	5644	489	-1034	n/d	13 776	-350	-86 343	n/d
Switzerland	-3972	n/d	2014	68	1126	-337	-6719	1171	-365	n/d
United Kingdom	8151	1948	4693	-486	20 971	-3246	4682	2448	-19 430	-3429
Argentina	-3792	-503	623	-149	596	n/d	-4621	-53	117	n/d
Mexico	5998	n/d	3739	308	-498	n/d	218	181	170	403
Bermuda	-149 922	9	-277	n/d	657	5	24 910	n/d	-175 426	-1459
United Kingdom Islands, Caribbean	8688	-36	404	798	34	n/d	-9476	-57	15 957	n/d
Australia	-3048	-1257	-1631	292	1757	1	-16	835	-4402	1375
China	6228	-1984	5050	968	471	261	565	-100	564	434
Singapore	-38 450	23	4121	-27 641	553	473	-3097	-6	-15 206	2330
European Union	-29 282	2562	23 944	2402	42 893	-1135	83 198	8536	-204 875	13 194

Source: compiled on the basis of: BEA. (n.d.). U.S. foreign direct investment in the U.S. and abroad. *International Trade and Investment*. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment>

Table 2

U.S. Direct Investment Abroad in 2019 by countries and industries, mln doll.

	All in- dustries	Mining	Manufac- turing	Whole- sale trade	Infor- mation	Deposi- tory insti- tutions	Finance services and in- surance	Profes- sional, sci- entific, and technical services	Holding compa- nies	Other indus- tries
All countries	93 552	-2807	63 370	18 339	2716	7233	-1114	2306	-26 838	30 346
Canada	29 889	-2493	5611	165	411	593	10753	-474	15 332	-10
Austria	1009	n/d	70	-7	13	n/d	39	-7	634	n/d
France	3549	-187	1237	521	-682	449	2399	187	57	-431
Germany	14 423	23	2323	-117	569	n/d	1790	368	2940	n/d
Ireland	-73 956	13	7353	-46	-6156	n/d	-42 114	821	-49 627	n/d
Luxembourg	12 195	35	-229	n/d	553	n/d	18 331	-1452	-9425	2686
Netherlands	5497	-346	5641	1171	2964	n/d	-2448	-175	-2310	n/d
Norway	-3592	-487	169	31	-147	n/d	25	n/d	n/d	n/d
Switzerland	13 723	59	7341	3553	609	46	47	550	-45	1563
United Kingdom	32 010	-930	7017	1617	1085	-1618	6730	1395	14 868	1845
Mexico	4507	n/d	1575	714	-557	39	1853	-816	-358	n/d
Bermuda	-32 554	-47	313	n/d	-224	5	-5890	-7	-27 453	n/d
United King- dom Islands, Caribbean	21 252	-402	1035	-223	-53	n/d	2091	-117	17 738	n/d
China	7454	267	2478	2108	-91	243	1079	169	289	912
Hong Kong	2786	0	993	-2679	18	54	-109	-47	4304	252
India	3932	-11	620	406	1009	502	328	1818	44	-784
Japan	6046	0	4406	1022	682	-36	-917	-374	234	1029
Singapore	27 798	108	2623	7401	1309	642	184	-161	11 554	4138
European Union	-575	-1556	32 100	902	-1462	4914	-16 165	1421	-43 385	22 657

Source: compiled on the basis of: BEA. (n.d.). U.S. foreign direct investment in the U.S. and abroad. *International Trade and Investment*. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment>

Table 3

Distribution of U.S. FDI' flows by industries in 2019, mln doll.

	Mining	Manufac- turing	Whole- sale trade	Infor- mation	Deposi- tory insti- tutions	Finance services and in- surance	Profes- sional, scientific, and tech- nical services	Holding compa- nies	Other indus- tries
U.S. direct investment abroad	-2807	63 370	18 339	2716	7233	-1114	2306	-26 838	30 346
Foreign direct investment in the United States	94 944	33 015	5452	8262	1725	27 004	10 294	16 428	64 287

Source: compiled on the basis of: BEA. (n.d.). U.S. foreign direct investment in the U.S. and abroad. *International Trade and Investment*. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment>

Specialization and distribution of U.S. FDI flows in 2019, for example, showed the next one tendency: U.S. FDI abroad are, mainly, accumulated on the manufacturing, whole trade, holding companies and other industries. In this case it needs to underline that the Holding companies are the main destination and point of U.S. direct investment abroad. Explanation of this tendency is connected with the accumulation of U.S. FDI in the regions and countries with the most favorable regimes. The score of (–26,8 bln doll.) showed that Holding companies are implementing the policy and measures of profits repatriation as the result of the tax reform in 2017.

At the same time, an absolute indicator of FDI in the U.S. in 2019 showed that foreign countries, mainly, are interested in the real sector of the American economy, and especially in Mining, Manufacturing, Finance and insurance services and other industries. Unfortunately, there is the lack of data, and a lot of cells are empty (Table 3).

Holding companies stay the main recipients of the U.S. Direct investment abroad and the biggest volume of repatriation is coming from low tax jurisdictions. For example, the data on U.S. Direct Investment Abroad: Income Without Current-Cost Adjustment showed that Holding companies accumulated 52% (or 275,3 bln doll. from 532,7 bln doll.), Finance and insurance services – 10%, Manufacturing – 15%. Ireland, Netherlands, Luxembourg, United Kingdom, Bermuda, Caribbean Islands, Singapore – accumulated on themselves 90% of Income Without Current-Cost Adjustment.

U.S. FDI stock abroad

The dynamics, geography, and specialization of U.S. FDI stock also require some attention. Thus, for the period from 2010 to 2019, the volume of U.S. FDI stock in countries and regions of the world followed a growing trend: in 2010–2017 the volume of U.S. FDI stock has almost doubled – from \$3,74 trillion US dollars to \$6,1 trillion US dollars, and as a result of the tax reform in the United States, the volume of FDI stock in 2018 also decreased and amounted to \$5,8 trillion US dollars, in 2019 this indicator made up \$5,9 trillion US dollars.

2019 data show that out of \$5,9 trillion US dollars of accumulated FDI abroad is almost half, namely, 47,1% is accounted for by “Holding companies”, 14,21% – by “Financial and insurance services”, 15,16% – by “Manufacturing industries”, 4% – by “Wholesale trade”, 4,77% – for the “Information Sector”, 2,27% – for “Depository Institutions”, 2,59% – for “Professional, Scientific and Technical Services”, 7,34% – for “Other Activities”.

In relative terms, the volume of U.S. FDI stock by 2019 by countries and regions of the world tells us the following: Canada accounts for 6,75% of the total U.S. FDI stock by 2019, and European countries account for 59,93% (at the same time, the EU-28 accumulates 55,36% of the total), Germany accounts for 2,49%, Ireland – 5,96%, Luxembourg – 12,85%, the Netherlands – 14,44%, 3,84% – Switzerland, 14,29% – to the UK; the countries of Latin America and the Western Hemisphere accumulate 15,3% of U.S. FDI stock (of which: 1,37% is in Brazil, 1,69% is in Mexico, 4,4% is in Bermuda, 5,04% is to the Caribbean; 1,26% of US FDI stock by 2019 came from the Middle East, and 16,03% from the Asia-Pacific

region (of which: 2,73% – Australia, 1,95% – China, 1,37% to Hong Kong, 2,21% to Japan, 4,83% to Singapore).

A study of the distribution of U.S. stocks of FDI by countries and regions of the world in relation to types of economic activity shows that the prevailing types of activities for the application of U.S. stock of FDI are “Manufacturing” (\$903,6 billion US dollars), “Financial and insurance services” (\$847,1 billion US dollars) and the activities of “Holding Companies” (\$2,8 trillion), while the prevalence of a very narrow set of recipient countries of U.S. FDI stock.

The table below (Table 4) quite clearly shows the distribution of weight by the prevailing types of activity and the dominance of individual countries in them. A characteristic feature is not only a significant prevalence of the EU (28) in the structure of American accumulated investments, but also the presence of states among recipients belonging to low-tax jurisdictions (the Netherlands, Ireland, Luxembourg, the Caribbean Islands). The presence in the list of United Kingdom is explained by the status of London as a world financial center: according to the latest data from the Z/yen think tank, TOP-3 in the rating of world financial centers are occupied by New York, London and Tokyo¹.

Table 4

Distribution of U.S.’ FDI stock in 2019 by types of economic activity, bln US doll., %

5959,59 billion US dollars				
Manufacturing	15,16%	903,6	Canada	11%
			Netherlands	13%
			United Kingdom	11%
			EU (28)	46%
Finance and insurance services	14,21%	847,1	Japan	7%
			United Kingdom	27%
			Caribbean islands	11%
			EU (28)	47%
Holding companies	47,1%	2804,9	Luxembourg	23%
			Netherlands	22%
			United Kingdom	12%
			EU (28)	65%

Source: compiled on the basis of: International Trade and Investment. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment>

Specialization of U.S. FDI outflows in 2017–2019 by type of activity shows a pronounced reaction of holding companies to export the profits received as a result of the tax reform. At the same time, data on income received by the United States from direct foreign investment for 2017–2019 (Table 5) confirms the tendency for the location of large businesses in low-tax jurisdictions: Ireland, Luxembourg, Netherlands, Caribbean and Bermuda, Singapore. Despite the fact that the overwhelming share of profits obtained from direct foreign investment falls on the EU (28) and has remained at the same level for the last 3 years – 46%, the Netherlands and Ireland are the main generators of American profits.

¹ Z/Yen, China Development Institute. (2020, September). *The Global Financial Centres Index 28*. Retrieved February 11, 2021, from https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_28_Full_Report_2020.09.25_v1.1.pdf

Table 5

Distribution of profits from U.S.' FDI by types of economic activity, countries and regions in 2017–2019, mln US doll., %

Year	All industries	Mining	Manufacturing	Wholesale trade	Information	Depository institutions	Finance (except depository institutions) and insurance	Professional, scientific, and technical services	Holding companies (nonbank)	Other industries
2017	6097690	162908 3	806448 13,23	255235 4	240143 4	124044 2	781180 13	140179 2	3176645 52	410909 7
2018	5801025	155221 3	773622 13,34	229232 4	292184 5	124671 2	835500 14	150492 3	2843122 49	396982 7
2019	5959592	154267 3	903664 15,16	238632 4	284224 5	135374 2	847075 14	154099 3	2804997 47	437261 7

Source: compiled on the basis of: International Trade and Investment. Retrieved February 11, 2021, from <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment>

The countries of the European Union, and in particular those with the most attractive tax regimes, prevail in the structure of the main recipients of the American investments. The specialization of the U.S. FDI application shows the dominance of “Holding Companies” (over 45%), which, it is worth noting, in the U.S. BEA data, as recipients of U.S. FDI, have appeared only since 2003.

“Holding companies” accumulate on themselves (according to the latest data for 2019) more than 45% of the profits from the invested American accumulated investments, while they account for more than 47% of the total American accumulated investments abroad.

Despite the repatriation of the American FDI, up until 2017, there was a re-orientation of the American FDI exports not to the real economy (industrial sector) and the service sector of the EU countries, but to their own holding companies registered in countries with attractive FDI regimes (Netherlands, Luxembourg, Ireland, UK) (Supyan, 2019b; Ushanov, Konovalova, 2019; Konovalova, 2020).

Features of the participation of the American TNCs and foreign affiliates in the flow of the American FDI

Most American multinational enterprises (MNEs) have a rather complex and extensive ownership and management structure, in which one overseas subsidiary owns other overseas subsidiaries. BEA U.S. statistics on U.S. MNEs cover all overseas affiliates owned by U.S. parent companies, directly or indirectly through a subsidiary, so the data provides the most complete picture of U.S. MNEs.

The data presented in the scientific article and provided by BEA USA reflects account balances and statistics on the profits of branches of the American MNEs. Some U.S. MNEs have a complex and multi-tiered ownership system and the lower branch is included in the assets and account balances of the higher branch, and so on up to the parent company. This allows users to analyze the entire data set of U.S. MNEs and provides access to an understanding of the U.S. large business ownership system. However, such accounting leads to duplication of data, which is also reflected in the profit indicators.

BEA USA gives the following example: the American parent company owns a holding affiliate company located in the Netherlands, which in turn owns a manufacturing subsidiary in Germany. The German company earns \$100 mln US doll. in

net profit for conducting its economic activities, while the statistics of the branch in the Netherlands show that its income is \$110 mln US doll.; the \$110 mln US doll. is made up of \$10 mln US doll. in own operations of the Netherlands subsidiary and \$100 mln US doll. in equity investment in the Germany subsidiary. Thus, the statistics of the BEA USA takes into account both the German indicator of \$100 mln US doll. and the Dutch indicator of \$110 mln US doll. Thus, the aggregate data for the American MNE are overestimated by \$100 mln US doll., however, they are objective in relation to the activities of the Dutch and German subsidiaries.

In order to avoid double counting, BEA USA separately provides statistics on the income earned from equity investments in foreign affiliates (in this case, a German affiliate and a profit of \$100 mln US doll.). Thus, the net operating income of Germany will be \$100 mln US doll., the Netherlands – \$10 mln US doll., the total net operating profit – \$110 mln US doll.

It should be borne in mind that not all statistical series are tied to a multi-level property system, in particular: the data on the conduct of economic activities take into account each employee and each dollar spent on R&D once. Data on FDI transactions also do not fall under the “double counting”, as only direct transactions are taken into account. Thus, going back to the example of Germany and the Netherlands, the statistics will not take into account Germany’s figures, however, they will take into account the Dutch figures for ownership and profit from the activities of the German company.

According to the latest data released by the U.S. BEA, in 2018, “U.S. MNEs – the parent companies had assets worth \$43,37 trln US doll., the cost of liabilities amounted to \$32,08 trln US doll., equity capital amounted to \$11,28 trln US doll., capital expenditures – \$721,6 bln US doll., sales volume – \$14,3 trln US doll., net profit – \$1,4 trln US doll., added value – \$4,2 trln US doll., expenses of the parent company on R&D – \$323,1 bln US doll., wages – \$2,3 trln US doll., the number of employees – 25,5 mln people” (Ushanov, Konovalova, 2019).

A detailed analysis of data by type of economic activity shows that out of 43,37 trln US doll. of assets of the American parent companies, 55,19% (or 23,94 trln US doll.) are accounted for by “Financial and Insurance Services”, while 22,16% of the total assets are accounted for by “Depository Institutions” (banking activities, 16,89% falls on “Financial services” (except for banking) and “Insurance services”; 20,58% (8,9 trln US doll.) falls on the “Manufacturing Industry” (5,01% – falls on the “Chemical Industry”, of which 3,11% – “Pharmaceutical Industry”; 2,94% – “Manufacture of computers and electronics”; 3,37% – for “Production of transport equipment”), 4,46% – were the assets of “Wholesale trade”, 2,59% – accounted for “Retail”, “Information sector” accumulated 7,02% of the assets of the American parent companies, 6,86% falls on “Other activities” (Ushanov, Konovalova, 2019).

In the structure of sales of 14,33 trln US doll. 34,24% falls on the “Manufacturing Industry” (4,94% – on the “Chemical Industry”, of which 2,68% – on “Pharmaceuticals”, 4,7% – on the “Production of computers and electronics”, 7,21% – on production of “Transport equipment”), 15,2% of sales are accounted for by “Wholesale trade”, 12,22% – on “Retail trade”, 8,21% – on “Information sector”, “Financial and insurance services” accumulate on themselves 15,82% of sales (8,59% falls on “Insurance services”), on “Other activities” account for 9,67% of sales.

The statistics of the branch network of the American corporations shows the following: as of 2018, the American companies had 35296 foreign branches/majority-owned foreign affiliates (the volume of assets, sales, or net profit (+/-) over \$25 mln US doll.); these foreign branches had assets in the amount of 27,38 trln US doll., sales amounted to 6,77 trln US doll., net profit – 1,4 trln US doll., wages of workers – 626,6 bln US doll., the number of workers – 14,4 mln people.

The half (50,63%, or 17 871) of foreign branches of the American corporations are located in Europe, while 45,82% (or 16 173 branches) are in the European Union, 1316 foreign branches are located in France, 1851 – in Germany, 1289 – in Luxembourg, 2371 in the Netherlands, 4067 in United Kingdom, 1157 in Mexico, 1310 in the Caribbean, 1750 in China.

Of the total value of assets held by all 35 296 branches, more than 60% (or \$17,1 trln US doll.) falls on the European Region, while the EU accounts for 57,24% (or \$15,67 trln US doll.); 10,2% (or \$2,7 trln US doll.) of assets belong to branches located in Luxembourg; 10,8% (\$2,9 trln US doll.) falls on the Netherlands; 19,63% (\$5,37 trln US doll.) of assets is accounted for by branches located in the UK.

An analysis of the specialization of branches (majority-owned foreign affiliates) of the American corporations located abroad reveals that 3,24% of 35 296 branches operate in the “Mining”, 30,98% – in “Manufacturing”, 7,48% in the “Chemical Industry”, 2,87% in the “Transportation Equipment industry”, 11,27% – in the field of “Wholesale trade”, 4,98% – in the field of “Information services”, 14,91% of branches specialize in “Financial and insurance services”, 27,05% – on “Other activities”.

It should be noted that the share of “Holding Companies” in the structure of dividends received by branches of the American TNCs is very insignificant – in 2017 (2.36%, or \$3.6 bln US doll.), in 2018 (0.44%, or \$3.4 bln US doll.) (Table 4).

The trends described above show that the geography of the outflows of the American investments, as well as the accumulated the American FDI, gravitates towards low-tax jurisdictions: Ireland, the Netherlands, Luxembourg, the Caribbean Islands, and international financial centers – London (UK) and Singapore.

The specialization of the U.S. FDI application is mainly focused on the “Holding Companies”, which, at the end of 2018, were the main repatriates of the profits received in the first half of the year (more than 50% of the profits received by the American branches on the basis of specialization are provided by the “Holding Companies”; moreover, more than 45% of the total profit is generated in the countries of the European Union).

In accordance with J.R. Hines and E.M. Rice (Hines, Rice, 1994) in the beginning of 1990-s the American affiliate companies that has been located in low-tax jurisdiction took already more than 20% of the U.S. FDI and about 30% of the foreign profits of U.S. firms. The American companies started “to report rather high level of profit rates on their tax haven investments in 1982”. Low tax rates made the American companies to “shift profits out of high-tax foreign countries”. The scientists noticed the American companies tried to avoid high tax rates and tried to set up some U.S. TNC’s foreign affiliates abroad, in the countries that has rather favorable tax and investment climate and policies. According scientists “some American observers have expressed concern that the widespread use of tax

havens could threaten the long-run sustainability of the U.S. domestic tax base, since multinational corporations may be able to shift some of their U.S.-source income to low-tax offshore jurisdictions” (Hines, Rice, 1994).

It means that the scientific researches that had been dedicated to the tax evasion by the American companies concerned scientists for the long time.

Conclusion

The results of the first 2 years after the tax reform show that it is too early to talk about the formation of a new trend. Obviously, the implementation of these changes was dictated by a global and well-established trend, expressed in the orientation towards consolidating the jurisdictions of companies in low-tax locations; taking into account the main idea of the capitalist style of thinking, expressed in maximizing profits and minimizing costs; companies of all sizes are striving for this, therefore, it is natural that American big business is acting in line with the global trend.

The tax reform in this vein is mainly aimed at solving the internal problems of the American economy, consisting in the growth of unemployment, the reduction in GDP growth, the reduction of a number of sectors in the structure of the gross product (the most sensitive sector is the automotive industry), the evasion of the American big business from payment taxes in the parent country because of their magnitude, etc.

However, reducing the tax burden on businesses and households will not lead to the return of American businesses to the parent country in the full sense of the word: the reform contributed to the return of a significant part of the profits of the American holdings, led to the emergence of a reversal trend of the American FDI, but an important aspect that cannot be ignored, is the implementation of foreign economic policy and the protection of national interests abroad.

The “second economy” of the United States, operating overseas through a developed and widely specialized network of affiliated enterprises, makes it possible to achieve and protect the national interests of the United States. In this regard, even the very possibility of returning branches to the parent country and placing them in the United States not only contradicts the foreign economic interests of the United States and the American TNCs, but will also lead to destabilization of the economic situation in the host countries.

According to the latest UNCTAD data, the world leaders-recipients of FDI are the United States, China and Hong Kong, while the status of the latter two is associated with the status of Hong Kong as an international financial center and China as a global factory and the owner of a significant number of special economic zones with a set of attractive FDI regimes. as well as the special practice of China to adopt technology and intellectual property. Therefore, the intensification of the global competition has led the current U.S. Administration to a radical change in foreign economic policy and national economic policy, even if contrary to international practices, agreements and principles.

Reducing the tax rate of profits of the American corporations from 35 to 21%, as the main step taken as part of the tax reform in 2017, could bring up to \$4 trln US doll. to the U.S. economy (i. e. up to 20% of U.S. GDP). However, the first results of the tax reform, expressed in the repatriation of profits of the American TNCs in

the first half of 2018, mainly by holding companies, did not set the stage for the subsequent trend of returning American incomes back to the “parent” economy.

In the current conditions, which can be described as a “period of global turbulence” or “chaos”, it is possible that a drop in world oil prices, the threat of bankruptcy of a number of American oil companies, a global decline in economic activity due to a pandemic, China's transition to a national cryptocurrency – all this can lead, among other things, to the next “global redistribution” and the simultaneous strengthening of protectionism in order to support national economies.

It is clear that the global FDI flows will also undergo significant changes, and the trend is likely to be downward. On the other hand, the largest and strongest players that “survived” the crisis, as a rule, take advantage of the situation and buy companies that are unable to cope with the consequences of the crisis, thereby further redistributing market shares.

Despite the fact that at the beginning of 2020 the United States and China signed the First Package of Agreements aimed at improving relations, the United States will file a lawsuit against China, as the “primary source” of the modern virus, or at least demand damages with parallel demands to make concessions in meeting the foreign economic interests of the United States.

It is very difficult to predict the further development of events, but the trends in the application of the American FDI will continue: low-tax jurisdictions will remain predominant, since during the crisis period all players strive to reduce costs, especially the tax burden; whether the repatriation of profits to the “parent” economy will be resumed is still difficult to say, but it is possible that the trend will most likely be towards reinvestment in the real sector of the economy, which suffers the most today; it is clear that e-commerce will have a significant impetus, which plays into the hands of the United States and the promotion of greater digitalization of international economic relations.

References

- Aksenov, P.A. (2018). Trump’s tax reform and American business. *International Trade and Trade Policy*, (6), 91–103. (In Russ.)
- Arhangelskij, I.Ju. (2019). Antimonopoly regulation of foreign capital in the USA. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 2(590), 57–74. (In Russ.)
- Filippova, V.A. (2019). The importance of tax reform in the US in the aria of tax benefits. *Colloquium-Journal*, 9–10(33), 86–87. (In Russ.)
- Hines, J.R., & Rice, E.M. (1994). Fiscal paradise: Foreign tax havens and American business. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(1), 149–182.
- Kondratyeva, N.B. (2017). The U.S. – EU Transatlantic Partnership: Prospects. *World Economy and International Relations*, 61(8), 5–13. (In Russ.)
- Konovалova, Yu.A. (2020). U.S. in the global FDI’ flows: Repatriation of foreign earning by U.S. from EU members as the new global trend. *RUDN Journal of Economics*, 28(1), 172–183. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-1-172-183>
- Pechatnov, V.O. (2020). America gripped crises. *World Economy and International Relations*, 64(10), 5–16. (In Russ.)
- Petrovskaja, N.E. (2018). Influence of the foreign direct investment on employment (USA’ experience). *Megatrends of the Global Economy and International Business: International Conference Edition* (pp. 144–146). (In Russ.)

- Portanskiy, A.P. (2019). US – Europe: Allied relations under threat. *Contemporary Europe*, 6(92), 30–40. (In Russ.)
- Sogrin, V.V. (2016). U.S. foreign policy at the beginning of 21th century. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 5(557), 53–63 (In Russ.)
- Supyan, V.B. (2019a). The state and economy: D. Trump’s version. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 49(5), 5–21. (In Russ.)
- Supyan, V.B. (2019b). US’ economy: Condition, problems, challenges. *APR in Vision of Experts* (pp. 148–160). (In Russ.)
- Ushanov, S.A. (2017). The American transnational corporation and the questions of external economic safety. *The Eurasian Scientific Journal*, 9(3), 1–12. (In Russ.)
- Ushanov, S.A., & Fedjakina, L.N. (2019). United States – European Union: Key features of the mutual flows of foreign direct investment and the problem of the American capital repatriation. *The Eurasian Scientific Journal*, 11(6), 1–14. (In Russ.)
- Ushanov, S.A., & Konovalova, Yu.A. (2019). EU in the system of trade interests of USA. *RUDN Journal of Economics*, 27(2), 386–400. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2019-27-2-386-400>
- Ushanov, S.A., Konovalova, Yu.A., & Zarubin, I.S. (2020). US – EU trade cooperation in the context of changing American foreign economic policy. *MGIMO Review of International Relations*, 13(5), 31–54. (In Russ.)
- Vasilev, V.S. (2019). D. Trump’s tax reform of 2017: Contradictory effects. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 49(11), 35–54. (In Russ.)
- Volgina, N.A. (2015). State TNCs in the world market of foreign direct investment: Modern trends. *Bulletin of Peoples’ Friendship University of Russia. Series: Economics*, (1), 57–71. (In Russ.)
- Zimenkov, R.I. (2017). U.S. government foreign investment regulation. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 8(572), 45–61. (In Russ.)

Сведения об авторах / Bio notes

Коновалова Юлия Александровна, кандидат экономических наук, старший преподаватель, кафедра международных экономических отношений, Российский университет дружбы народов. E-mail: konovalova-yua@rudn.ru

Yulia A. Konovalova, Candidate of Science (in Economics), the head teacher, International Economic Relations Department, Peoples’ Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: konovalova-yua@rudn.ru

Лионго Монкишеме Верити-Алексиа, бакалавр экономики, кафедра международных экономических отношений, Российский университет дружбы народов. E-mail: 1032165514@rudn.ru

Verity-Alexia Liongo Monkisheme, student (Degree of Bachelor in Economics), International Economic Relations Department, Peoples’ Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: 1032165514@rudn.ru

Ушанов Степан Андреевич, старший эксперт, отдел расследования финансового мошенничества и содействия в спорных ситуациях, ООО «Эрнст энд Янг». E-mail: UshanovSA@gmail.com

Stepan A. Ushanov, senior expert, Department of Investigation of Financial Fraud and Assistance in Disputable Situations, Ernst and Young, LLC. E-mail: UshanovSA@gmail.com

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-253-265

УДК 339

Научная статья / Research article

Возможности и перспективы российско-таджикского торгового и инвестиционного сотрудничества

З.А. Дадабаева

*Институт экономики Российской академии наук,
Российская Федерация, 117218, Москва, Нахимовский пр-кт, д. 32*

✉ zarina.17.06@list.ru

Аннотация. В современном мире небольшим и экономически слабым государствам трудно развиваться без помощи международных партнеров. Проведенный анализ показывает, что торговые отношения России и Таджикистана развиваются неоднозначно. Их структура характеризуется некоторой однобокостью и сырьевой направленностью. Экспорт из России преобладает, российская продукция занимает стабильно первое место в общем торговом обороте Таджикистана, тогда как таджикские экспортные товары не так востребованы в России и их доля в общем российском товарообороте незначительна. Российская инвестиционная деятельность, активная в нулевые годы XXI века, постепенно утрачивает свои позиции, чему способствует в большей степени внутритаджикский фактор, в частности резкое ухудшение инвестиционного климата для российских инвесторов. Однако потенциал для успешного торгового и инвестиционного сотрудничества России и Таджикистана имеет довольно широкий диапазон. Экологически чистые и качественные свежие фрукты и овощи, а также сухофрукты из Таджикистана при создании определенных условий могли бы разнообразить российский рынок сельхозпродукции. В свою очередь, таджикской экономике необходимы новые технологии в телекоммуникационной сфере, сельскохозяйственной отрасли, цифровизации всех отраслей экономики, помощь в строительстве гидроэлектростанций, новых ЛЭП, автомобильных и железных дорог.

Ключевые слова: внешняя торговля, инвестиции, Российская Федерация, Республика Таджикистан, экспорт, импорт

История статьи: поступила в редакцию – 18 декабря 2020 г.; проверена – 15 февраля 2021 г.; принята к публикации – 1 марта 2021 г.

Для цитирования: *Дадабаева З.А.* Возможности и перспективы российско-таджикского торгового и инвестиционного сотрудничества // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 253–265. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-253-265>

Opportunities and prospects for Russian-Tajik trade and investment cooperation

Zarina A. Dadabaeva

*Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences,
32 Nakhimovskiy Prospect, Moscow, 117218, Russian Federation*

✉ zarina.17.06@list.ru

Abstract. In today's world, small and economically weak States find it difficult to develop without the assistance of international partners. Analysis shows that trade relations between Russia and Tajikistan are developing in a mixed manner. Their structure is characterized by some one-sidedness and raw material orientation. Exports from Russia predominate, and Russian products occupy a stable first place in the overall trade turnover of Tajikistan. While Tajik export goods are not so much in demand in Russia, their share in the total Russian trade turnover is insignificant. Russian investment activity, which was active in the zero years of the 21st century, is gradually losing its position. The study shows that this has been facilitated more by the internal-Tajik factor, in particular the sharp deterioration of the investment climate for Russian investors. But, in the author's opinion, the potential for successful trade and investment cooperation between Russia and Tajikistan is quite wide. Ecologically clean and of good quality fresh fruit and vegetables and dried fruit from Tajikistan could, under certain conditions, diversify the Russian market for agricultural products. In turn, the Tajik economy needs new technologies in telecommunications, the agricultural sector, the digitization of all sectors of the economy, and assistance in the construction of hydroelectric power stations, new power lines, roads and railways.

Keywords: foreign trade, investment, Russian Federation, Republic of Tajikistan, export, import

Article history: received – 18 December 2020; revised – 15 February 2021; accepted – 1 March 2021.

For citation: Dadabaeva, Z.A. (2021). Opportunities and prospects for Russian-Tajik trade and investment cooperation. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 253–265. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-253-265>

Введение

Республика Таджикистан небольшая горная страна, расположенная на юго-востоке Центральной Азии, занимает территорию в 143 тыс. км², население составляет 9314 млн чел. (на 2019 г.) Внутриконтинентальное положение республики диктует определенную стратегию отношений со странами – соседями по региону. На фоне крупных стран региона Казахстана и Узбекистана экономика республики находится в положении, зависимом от международной донорской помощи и денежных переводов трудовых мигрантов. Во взаимоотношениях с другими государствами сложилась так называемая модель «донорно-акцепторного характера». Республика имеет торговые отношения со многими странами мира, но сальдо этих операций отрицательное. Таджикистан сильно зависит от импортных товаров, а экспортная структура небольшая и состоит из продукции первичного алюминия хлопка и небольшой линейки овощей и фруктов. В последние годы увеличился экспорт цемента и электроэнергии соседним странам.

Обзор литературы

Общие тенденции развития современной мировой торговли и трансграничного перемещения капитала, изучение мировой торговой динамики после глобального экономического кризиса, изложенные в коллективной монографии под редакцией В.П. Оболенского, помогли автору выделить общетеоретические факторы, влияющие на динамику мировой торговли, в том числе торговых отношений между крупными и малыми экономиками (Внешнеэкономические связи России..., 2016).

Анализ конкурентоспособности торгово-экономического взаимодействия Таджикистана, Молдовы и Армения с Россией нашло свое отражение в работах А.Ю. Кнобеля и М.Б. Пойкера (Кнобель, Пойкера, 2013). Основательный анализ общих теоретических и практических вопросов распространения российских инвестиций в мире, проведенный Б.А. Хейфецом помог автору показать их роль в российско-таджикском сотрудничестве (Хейфец, 2014).

Проблемы развития постсоциалистических стран, динамика торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества России с евразийскими государствами, на протяжении многих лет последовательно и системно исследуются в научных статьях и монографиях Института экономики РАН. Они позволили автору выделить главные факторы, влияющие на механизм взаимодействия новых независимых государств друг с другом и внешним миром (Вардомский и др., 2017; Мигранян, 2015; Вардомский, Пылин, 2015; Хейфец, 2014). Большое значение для осмысления влияния внешнеторговых отношений России с Таджикистаном и другими странами ЦА имеют работы Е. Ионовой (Ионова, 2019).

Существенный вклад в изучение влияния России на торговые отношения с Таджикистаном и другими центральноазиатскими странами сыграли аналитические доклады Центра интеграционных исследований ЕАБР (Винокуров и др., 2017), тематические доклады ЕАБР (Кузнецов и др., 2019).

Методы и подходы

При изучении экспортно-импортных операций, и их влияния на экономику Таджикистана и России были использованы общенаучные методы, включая анализ и синтез (при рассмотрении научных статей и монографий, посвященных общим теоретическим и практическим вопросам внешнеторговых связей стран), состояния таджикской экономики в разные периоды его развития. Для изучения динамики российско-таджикских торговых отношений автором был использован системный подход к описываемой проблеме.

Для исследования эмпирического материала по анализируемой теме и обобщения работ российских и таджикских авторов были использованы статистические данные Всемирного Банка, Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Межгосударственного статистического комитета СНГ, данные профильных Министерств и ведомств России и Таджикистана.

Внешнеторговые отношения динамика развития

Развитие Таджикистана за последние 10 лет показывает, что, с одной стороны, наблюдается рост ВВП, рост заработной платы, снижение уровня бедности, увеличивается приток иностранных инвестиций, и это положительно сказыва-

вается на развитии страны. С другой стороны, имеется отрицательное сальдо внешнеторгового баланса, быстрыми темпами увеличивается внешний долг страны, растет инфляция, усиливается отток трудоспособного населения в более развитые и успешные страны. Что говорит о проблемах в реальном секторе экономики. По данным таджикского статист. агентства в 2019 г. дефицит торгового баланса со странами СНГ был отрицательным и составил –1621,3 млн долл., со странами дальнего зарубежья, также отрицательный, но в меньших объемах – 553,6 млн долл. (Социально-экономическое положение..., 2020). Долг страны вырос до 3 млрд долл. и вдвое превысил объем промышленного производства.

По мнению А.С. Кнобеля и М.Б. Пойкера страны, имеющие «ограниченный внутренний рынок, отсутствие выхода к морю, низкую плотность экономики, большую удаленность от крупных рынков и значительную экономическая разобщенность между торговыми партнерами и основными рынками» должны иметь «правильно разработанные инструменты и механизмы расширения рынков сбыта и модернизации экономик» (Кнобель, Пойкер, 2013).

Российская Федерация, остается одним из основных торговых партнеров Таджикистана. По сравнению, с 2015 г. она не утратила своих лидирующих позиций в общем товарообороте республики и в 2019 г., хотя в целом показывает снижение.

Вместе с тем следует отметить, что место России в экспортно-импортных операциях с Таджикистаном разное. Это показывает сильную зависимость республики от российского экспорта и в 2019 г. эта тенденция сохранилась (табл. 1).

В 2019 г. от общего объема экспорта Таджикистана в другие страны 1174,4 млн долл., в первой десятке стран Россия находилась на 7-м месте (44,3 млн долл.), на первое место *по экспорту* вышла Турция – 19,9 % (233,8 млн долл.) (табл. 2). Это объясняется традиционной структурой таджикского экспорта, которая интересует Россию в меньшей мере, чем других международных партнеров. Таджикский экспорт в Россию только снижается (табл. 3). Тогда как в Турцию и Швейцарию увеличивается, экспортируется первичный алюминий, хлопок-волокно, драгоценные металлы и сухофрукты.

Таблица 1

Основные партнеры Таджикистана по импорту

2015				2019			
№ п/п	Страна	Млн долл.	%	№ п/п	Страна	Млн долл.	%
	Импорт всего	3435,6	100		Импорт всего	3349,3	
1.	Россия	1048,5	30,52	1.	Россия	1009,1	30,1
2.	Китай	763,8	22,23	2.	Казахстан	739,3	22,1
3.	Казахстан	555,6	16,17	3.	Китай	605,5	18,1
4.	Иран	123,8	3,6	4.	Узбекистан	190,2	5,7
5.	Туркмения	106,6	3,1	5.	Турция	143,5	4,3
6.	Швейцария	104,8	3,05	6.	Германия	76,0	2,3
7.	Литва	81,3	2,37	7.	США	72,1	2,2
8.	Афганистан	54,2	1,58	8.	Япония	66852,1	2,0
9.	ОАЭ	41,5	1,21	9.	Иран	46,2	1,4
10.	Пакистан	41,3	1,2	10.	Киргизия	42,8	1,3

Источник: составлено по данным сборника: Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: январь – декабрь 2019 г. / Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2020. С. 265–268.

Table 1

2015				2019			
No.	Country	Min doll.	%	No.	Country	Min doll.	%
	Import of total	3435,6	100		Import of total	3349,3	
1.	Russia	1048,5	30,52	1.	Russia	1009,1	30,1
2.	China	763,8	22,23	2.	Kazakhstan	739,3	22,1
3.	Kazakhstan	555,6	16,17	3.	China	605,5	18,1
4.	Iran	123,8	3,6	4.	Uzbekistan	190,2	5,7
5.	Turkmenistan	106,6	3,1	5.	Turkey	143,5	4,3
6.	Switzerland	104,8	3,05	6.	Germany	76,0	2,3
7.	Lithuania	81,3	2,37	7.	USA	72,1	2,2
8.	Afghanistan	54,2	1,58	8.	Japan	66852,1	2,0
9.	UAE	41,5	1,21	9.	Iran	46,2	1,4
10.	Pakistan	41,3	1,2	10.	Kyrgyzstan	42,8	1,3

Source: Agency on Statistics under President of the Republic of Tajikistan. (2020). Socio-economic situation of the Republic of Tajikistan: January – December 2019. Dushanbe. (In Russ.)

Таблица 2

Основные партнеры Таджикистана по экспорту

2015				2019			
№ п/п	Страны	Млн долл.	%	№ п/п	Страны	Млн долл.	%
	Экспорт всего	890,63	100		Экспорт всего	1174,4	100
1.	Турция	255,6	28,7	1.	Турция	233,8	19,9
2.	Швейцария	205,6	23,0	2.	Швейцария	225,1	19,2
3.	Казахстан	146,4	16,4	3.	Казахстан	218,2	18,6
4.	Россия	56,9	6,39	4.	Узбекистан	171,9	14,6
5.	Иран	59,8	6,71	5.	Афганистан	97,9	8,3
6.	Афганистан	56,0	6,29	6.	Китай	55,5	4,7
7.	Китай	29,0	3,26	7.	Россия	44,3	3,8
8.	Пакистан	23,2	2,6	8.	Бельгия	20,9	1,8
9.	Италия	10,5	1,18	9.	Иран	18,1	1,5
10.	Киргизия	9,4	1,06	10.	Киргизия	18,1	1,0

Источник: составлено по данным сборника: Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: январь – декабрь 2019 г. / Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2020. С. 265–268.

Table 2

Main export partners of Tajikistan

2015				2019			
No.	Country	Min doll.	%	No.	Country	Min doll.	%
	Export of total	890,63	100		Export of total	1174,4	100
1.	Turkey	255,6	28,7	1.	Turkey	233,8	19,9
2.	Switzerland	205,6	23,0	2.	Switzerland	225,1	19,2
3.	Kazakhstan	146,4	16,4	3.	Kazakhstan	218,2	18,6
4.	Russia	56,9	6,39	4.	Uzbekistan	171,9	14,6
5.	Iran	59,8	6,71	5.	Afghanistan	97,9	8,3
6.	Afghanistan	56,0	6,29	6.	China	55,5	4,7
7.	China	29,0	3,26	7.	Russia	44,3	3,8
8.	Pakistan	23,2	2,6	8.	Belgium	20,9	1,8
9.	Italy	10,5	1,18	9.	Iran	18,1	1,5
10.	Kyrgyzstan	9,4	1,06	10.	Kyrgyzstan	18,1	1,0

Source: Agency on Statistics under President of the Republic of Tajikistan. (2020). Socio-economic situation of the Republic of Tajikistan: January – December 2019. Dushanbe. (In Russ.)

Таблица 3

Динамика товарооборота России и Таджикистана в 2011–2020 гг., млн долл.

	2011	2012	2013	2016	2017	2018	2019	2020 (6 мес.)
Оборот	1039,1	1067,5	1031,6	1036,3	935,9	1023,1	1053,3	492,8
Экспорт	75,2	106,9	120,1	50,6	32,1	55,2	4,3	16,4
Импорт	963,9	960,6	911,5	985,7	903,8	967,9	1009,1	476,4
Сальдо	-888,7	-853,7	-791,4	-935,1	-871,7	-912,7	-964,7	-460,0

Источник: Внешняя торговля стран Содружества Независимых Государств 2017: статистический сборник. М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 2018. С. 28–29.; 25 лет Содружеству Независимых Государств: 1991–2015: статистический сборник. М.: Межгосударственный статистический комитет СНГ, 2016. С. 301; Внешняя торговля России с Таджикистаном во 2 кв. 2020 г. URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2020-08/vneshnyaya-torgovlya-rossii-s-tadjikistanom-vo-2-kv-2020-g/> (дата обращения: 13.08.2020); Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: доклад 2018. Душанбе: Агентство по статистике при президенте Республики Таджикистан, 2019. С. 244. URL: <http://stat.wv.tj/posts/february2019/12-180-2018-doklad.pdf> (дата обращения: 14.08.2019).

Table 3

Dynamics of Russian and Tajik trade in 2011–2020, mln doll.

	2011	2012	2013	2016	2017	2018	2019	2020 (6 months)
Turnover	1039,1	1067,5	1031,6	1036,3	935,9	1023,1	1053,3	492,8
Export	75,2	106,9	120,1	50,6	32,1	55,2	4,3	16,4
Import	963,9	960,6	911,5	985,7	903,8	967,9	1009,1	476,4
Balance	-888,7	-853,7	-791,4	-935,1	-871,7	-912,7	-964,7	-460,0

Source: CIS Committee. (2018). *Foreign trade of the CIS countries 2017: Statistical bulletin* (pp. 28–29). Moscow. (In Russ.); CIS Committee. (2016). *Commonwealth of independent states 1991–2015: Statistical bulletin* (p. 301). Moscow. (In Russ.); Foreign trade of Russia with Tajikistan in the second quarter of 2020. (In Russ.) Retrieved August 13, 2018, from <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2020-08/vneshnyaya-torgovlya-rossii-s-tadjikistanom-vo-2-kv-2020-g/>; Statistical Agency of the President of Tajikistan. (2019). *Social and economic position of Tajikistan Republic: Report 2018* (p. 244). Dushanbe. (In Russ.) Retrieved August 14, 2019, from <http://stat.wv.tj/posts/february2019/12-180-2018-doklad.pdf>

Вместе с тем Россия остается главным бизнес – партнером Таджикистан, но *в таджикском импорте*. Общая динамика товарооборота за 2011–2019 гг. между ними колебалась от 900 тыс. долл. до 1 млн долл. (табл. 3).

В 2015 г. импорт из РФ составил 1048,5 долл. и показал небольшое снижение в 2019 г. составил 1009,1 млн долл. (30,1 % от общего импорта) (табл. 2).

В 2011 г. товарооборот составил 1039,1 млн долл., затем снизился в 2017 г. до 935,9 млн долл. (табл. 3). Но уже с 2018 г. Россия увеличила свою долю во внешнеторговом обороте с Таджикистаном до 1023,1 млн долл.¹ Она осталась в числе основных торговых партнеров РТ и за шесть месяцев 2020 г. (табл. 3).

Общая товарная структура импорта всех партнеров Таджикистана состоит из минеральных продуктов, транспортных средств, машин и оборудования, продуктов растительного происхождения. Так, во 2-м квартале 2020 г. из России в Таджикистан в республику поступили продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье, которые составили 34,98 % от всего объема экспорта, минеральные продукты 24,28 %, металлы и изделия из них

¹ Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: доклад 2018. С. 250. URL: <http://stat.wv.tj/posts/february2019/12-180-2018-doklad.pdf> (дата обращения: 14.08.2018).

15,88 % продукция химической промышленности 4,38 %, машины, оборудование и транспортные средства².

Самым главным российским экспортным товаром для Таджикистана является топливо (37,35 % от экспорта). В структуре таджикского экспорта в Россию во 2-м квартале 2020 г. основная доля пришлась на хлопок (60,3 %), текстиль и обувь, продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье, съедобные орехи и фрукты³.

Инвестиционное сотрудничество

Мощная сырьевая база полезных ископаемых, в том числе и редких, а Таджикистан богат месторождениями сурьмы, ртути, свинца, цинка, стронция, также поваренной соли, показывает, что он имеет хороший экономический потенциал для развития. Теплый умеренный климат создает предпосылки к увеличению сельскохозяйственных мощностей. Масса горных рек образуют значительный гидроэнергетический потенциал. Республика обладает дешевой и низкоквалифицированной рабочей силой.

Но, Таджикистану не удастся решать многочисленные экономические проблемы самостоятельно, поэтому экономика нуждается в значительных инвестициях и профессиональных кадрах.

Зарубежные инвесторы постепенно увеличивали свое присутствие в Таджикистане после окончания гражданской войны. Которая показала, что «подобного рода кризиса и по глубине, и по продолжительности мировая практика не знала» (Каюмов, 2014).

В стране формировалась новая инвестиционная среда, но переход на рыночные «рельсы» требовал дополнительных средств, которых у разрушенного войной Таджикистана не было. Правительство Таджикистана рассматривало проведение инвестиционной политики, в качестве главного средства для «достижения экономического развития». «С 1997 по 2015 г. прямые инвестиции выросли в 293 раз, прочие инвестиции выросли более чем в 300 раз» (Тошматов, 2016). Если в 1997 г. в республику было привлечено всего 3,3 млн долл. (Тошматов, 2016), то наибольшие значения наблюдались в 2013 (1011,9 млн) и 2017 гг. (1100,4 млн долл.) (табл. 4). Среди активных портфельных инвесторов был и российский бизнес.

Поскольку, «все более активную роль развивающиеся и переходные экономики играют в экспорте прямых инвестиций» (Внешнеэкономические связи России., 2016). В нулевые годы Россия активно вкладывала средства в крупные инвестиционные проекты Таджикистана.

Хорошие результаты были достигнуты в строительной сфере, в 2004 г. при поддержке московского правительства было начато строительство современного ЖК «Пойтахт-80» (инвестор проекта ООО «Жилкапинвест»). Сумма прямых российских инвестиций в жилищный комплекс составила порядка 40–45 млн долл.⁴

² Внешняя торговля России с Таджикистаном во 2 кв 2020 г. URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2020-08/vneshnyaya-torgovlya-rossii-s-tadzhikistanom-vo-2-kv-2020-g/> (дата обращения: 13.08.2020).

³ Там же.

⁴ Строительство в Душанбе: российский вклад. URL: <http://www.asia-realty.ru/dushanbe.php?Id=378> (дата обращения: 14.11.2020).

В этот же период холдинг «Базовый элемент» инвестировала больше 150 млн долл. в строительство гостиницы Hyatt Regency Dushanbe и крупного бизнес-центра. В настоящее время этот инвестор постепенно уходит из Таджикистана, в том числе из-за непрозрачного налогообложения, роста конкуренции со стороны китайских инвесторов и падения спроса на гостиничные услуги премиум класса.

Мировой финансовый кризис 2008–2009 гг. также оказал свое отрицательное влияние и российские инвестиции снизились. Постепенное восстановление началось с 2010 г. За десять лет с 2009 по 2019 г. иностранные инвесторы вложили в различные отрасли республики более 7 млрд долл. (табл. 4).

Россия пока остается в числе важных инвесторов Таджикистана. Но, безусловно, на этот сектор оказывают влияние, как внешние факторы, в частности колебания валютного курса, мировые финансовые кризисы, изменение конъюнктуры цен на основные экспортные товары, так и внутренние факторы в странах, темпы развитие экономики России, колебания курса рубля и неблагоприятные инвестиционные условия в Таджикистане.

Как отмечает Е. Ионова: «Россия сохраняет влияние в республике благодаря традиционно сложившимся торговым связям, обеспечению работой таджикских трудовых мигрантов, военному сотрудничеству в рамках ОДКБ и на двусторонней основе, развитию гуманитарных связей... по объему накопленных инвестиций РФ существенно уступает КНР» (Ионова, 2019). К 2019 г. общая сумма накопленных российских инвестиций составила 1,67 млрд. долл. из них 925 млн долл. прямые инвестиции. «На сегодняшний день в таких важных для развития республики отраслях, как сельское хозяйство, тяжелая индустрия, машиностроение и горнодобывающая промышленность крупных совместных российско-таджикских компаний практически нет» (Ионова, 2019).

Среди наиболее значимых и функционирующих российских инвестиционных проектов является Сангтудинская ГЭС – 1, введенная в эксплуатацию в 2009 г. Но, проблемы с оплатой полученной энергией, которые возникли у таджикской стороны в лице энергетической компании «Барки-Точик», привели к задолженности перед ОАО «Сангтудинская ГЭС – 1». В мае 2020 г. задолженность таджикского энергохолдинга составила 139,6 млн долл.⁵ Такая ситуация не добавляет привлекательности для российских инвесторов.

После 2016 г. также наблюдался спад инвестиционной активности РФ, связанный со сложностями в российской экономике, и с неблагоприятной средой для инвесторов. Объем накопленных российских ПИИ в Таджикистан сократился на 5,5 % и упал ниже 1 млрд долл. В первую очередь сокращение было связано «со сдачей лицензий на разведочные работы... российской компанией „Газпром“, осуществлявшей геологоразведочную деятельность в Таджикистане с 2008 г.»⁶.

Причиной снижения российской активности является, в том числе непредсказуемый бизнес-климат в РТ, который зависит от постоянно изменя-

⁵ Сангтуда-1 в Таджикистане продолжает поставлять электроэнергию в долг. URL: <https://regnum.ru/news/economy/2935773.html> (дата обращения: 14.11.2020).

⁶ Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ – 2017. URL: https://eabr.org/upload/iblock/6fa/EDB-Centre_2017_Report-45_MIM-CIS_RUS_2.pdf (дата обращения: 13.09.2019).

ющего налогового законодательства. Инвесторов отпугивает коррупция и неформальные платежи, без которых предприятия не могут эффективно работать. Поэтому, часть российских компаний покинули таджикский рынок. Важным препятствием для внешнеэкономических отношений является также жёсткий валютный контроль и всепоглощающее административное регулирование всех валютных платежей. Таджикские эксперты убеждены, что Таджикистан должен предложить: «России не только привлекательные инвестиционные проекты, но и твердые гарантии возврата денег со стабильными доходами»⁷.

Для активизации экспортных поставок, поддержки российского бизнеса и продвижения российских товаров на таджикский рынок в 2017 г. в Душанбе открылось представительство Российского Экспортного Центра. Таджикистан был назван ключевым направлением для российских товаров, было анонсировано более двадцати российско-таджикских проектов на сумму более 33 млн долл.⁸ Страны показали заинтересованность в создании совместных предприятий по переработке хлопка-волокна, а также развитию взаимодействия в области авиации и химической промышленности. Но, общий объем российских инвестиций в 2017 г., тем не менее снизился и составил 81,1 млн долл., или 7,4 %. На первое место по инвестициям вышел Китай, который вложил 303,0 млн долл., или 27,5 % от общего объема инвестиций (Годовой обзор..., 2018). В 2018 г. российские инвестиции еще больше сократились и составили 21,5 млн долл., или 3,3 %, при том что Китай увеличил свой портфель до 51,3 %, или 330,5 млн долл.⁹

До 2018 г. в республике активно развивалась и инвестировала компания «Таком» (торговая марка «Билайн»). Только за 2016 г. компания выплатила 73 млн долл. налогов, при этом общая прибыль компании составила 68 млн долл. Но из-за увеличения налоговых выплат и обвинений в неуплате налогов в 2017 г. (компаниям были предъявлены претензии на сумму более 200 млн долл.) она была вынуждена уйти с таджикского рынка. По мнению экспертов¹⁰, налоговыми санкциями правительство пыталось решить проблему нехватки бюджетных средств.

Компания ЗАО «Мегафон Таджикистан» пока продолжает работать на рынке, и несмотря на налоговое давление наращивает клиентскую базу,

⁷ Пять проблем российско-таджикских отношений, которые нужно решить в первую очередь. URL: <https://asiaplustj.info/news/tajikistan/politics/20190409/5-problem-rossiisko-tadzhikskih-otnoshenii-kotorie-nuzhno-reshit-v-pervuyu-ochered> (дата обращения: 09.04.2019).

⁸ EurasiaNet: Евразийский союз притягивает Таджикистан. URL: <http://geo-politica.info/eurasianet-evraziyskiy-soyuz-prityagivaet-tadzhikistan.html> (дата обращения: 13.09.2019).

⁹ Аналитические данные о притоке иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан на 2018 г. URL: <http://investcom.tj/ru/invest/investicionnaja-dejatelnost/107-statistika-inostrannyh-investicij.html> (дата обращения: 12.08.2019).

¹⁰ «Билайн» подумывает об уходе из Таджикистана. URL: <https://tj.sputniknews.ru/analytics/20170215/1021698019/tadzhikistan-beeline-nalogi-uhod-dohodi.html> (дата обращения: 12.09.2020); Не спрлось: что вынудило VEON уйти из Таджикистана. URL: <https://tj.sputniknews.ru/analytics/20180416/1025319229/nalogi-veon-mobilnyu-operator-tajikistan-vimpelcom.html> (дата обращения: 12.09.2020); Дыры в бюджете Таджикистана латают деньгами сотовых компаний. URL: <https://tj.sputniknews.ru/country/20170129/1021594590/tadzhikistan-buydzhety-dyry-deny.html> (дата обращения: 12.09.2020).

а в 2017 г. инвестировала (в том числе в развитие сети 4G) на территории страны 150 млн долл.» (Кузнецов и др., 2017)

Таблица 4

Динамика притока иностранных инвестиций в Республику Таджикистан в 2009–2019 гг., млн долл.

Годы	Инвестиции			Всего
	Прямые	Портфельные	Прочие	
2009	89,4	0	293,8	383,2
2010	230,9	0	228,2	459,1
2011	161,4	0,05	164	325,45
2012	391,3	0,1	355	746,4
2013	341,1	0,2	670,6	1011,9
2014	377,4	1,4	530,4	909,2
2015	470,9	0,04	506,9	977,84
2016	234	0,1	408,4	842,7
2017	354,5	500	245,9	1100,4
2018	326,8	1,3	317,7	645,8
2019	346	73	Нет данных	419

Источник: Аналитические данные о притоке иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан на 2018 г. URL: <http://investcom.tj/ru/invest/investicionnaja-dejatelnost/107-statistika-inostrannyh-investicij.html> (дата обращения: 12.08.2019).

Table 4

Trends in foreign investment flows to the Republic of Tajikistan in 2009–2019, mln doll.

Years	Investment			Total
	Direct	Portfolio	Other	
2009	89,4	0	293,8	383,2
2010	230,9	0	228,2	459,1
2011	161,4	0,05	164	325,45
2012	391,3	0,1	355	746,4
2013	341,1	0,2	670,6	1011,9
2014	377,4	1,4	530,4	909,2
2015	470,9	0,04	506,9	977,84
2016	234	0,1	408,4	842,7
2017	354,5	500	245,9	1100,4
2018	326,8	1,3	317,7	645,8
2019	346	73	No data	419

Source: Analytical data on FDI inflow to the Republic of Tajikistan in 2018. (In Russ.) Retrieved August 12, 2019, from <http://investcom.tj/ru/invest/investicionnaja-dejatelnost/107-statistikainostrannyh-investicij.html>

В 2019 г. объем российских инвестиций в РТ немного вырос и составил уже 33,1 млн долл. Но на первое место среди иностранных опять вышли китайские инвесторы, из общего объема в 346 млн долл. иностранных инвестиций, полученных Таджикистаном, китайские вложения составили 262,3 млн долл.¹¹

В целом общий объем иностранных инвестиций имеет тенденцию к увеличению. В число главных инвесторов на первом месте с большим отрывом

¹¹ Комитет по инвестициям: Китай вкладывает в экономику Таджикистана больше всех. URL: <https://tj.sputniknews.ru/economy/20200211/1030695971/tajikistan-ekonomika-china-lider-investitsii.html> (дата обращения: 12.09.2020).

находится Китай на втором Россия. Таджикские эксперты считают, что Россию можно было бы привлечь к более тесному сотрудничеству в области атомной энергетики, для добычи и переработки таджикского урана.

Заключение

Сложившиеся российско-таджикские экономические отношения развиваются с разной степенью эффективности. Структура торговых отношений характеризуется некоторой однобокостью и сырьевой направленностью. При этом экспорт России преобладает над экспортом Таджикистана.

Транспортные проблемы по доставке грузов, технологическое отставание сельского хозяйства, невозможность обеспечить поставки сельхозпродукции в достаточных количествах, высокая конкуренция с соседями по региону, снижают привлекательность таджикской сельскохозяйственной продукции для России. Тем не менее уникальные климатические условия, внедрение современных методов выращивания и переработки сельхозпродукции, дешевая рабочая сила, на наш взгляд, могут стать весомыми аргументами для расширения сотрудничества российских и таджикских предпринимателей.

В последние годы инвестиционный климат в Таджикистане оказался неблагоприятным для российских инвесторов в отличие, например, от китайских и объем инвестиций из России снизился.

Активизировать инвестиционное российско-таджикское сотрудничество, помимо традиционных отраслей: гидроэнергетической, добывающей, телекоммуникационной отраслей, можно было бы в туристической отрасли, которая стала активно развиваться в последние годы. Республика обладает уникальными природными источниками для лечения различных заболеваний, горы и природный ландшафт располагают к развитию экологического и этнографического туризма.

Для увеличения доли республики в системе международных потоков прямых иностранных инвестиций, вполне оправданно таджикские экономисты предлагают «вести работу по улучшению инвестиционного климата. Прежде всего, следует развивать работы в сторону развития вторичных рынков ценных бумаг и улучшение делового климата» (Ходжаев, Нуруллоев, 2019).

В 2020 г. ситуация с пандемией COVID-19 наложила свой отпечаток на российско-таджикские экономические отношения. Закрытие границ привело к удорожанию продуктов питания и основных промышленных товаров в Таджикистане, снизился поток денежных переводов из-за введенных карантинных мер в странах традиционного пребывания трудовых мигрантов. Имеющиеся резервы Национального банка, по оценкам специалистов, могут оказаться недостаточными, чтобы поддержать экономику страны в условиях кризиса.

Важную роль по выходу из пандемического кризиса должны сыграть и внутренние меры, направленные на смягчение налогово-бюджетной политики, за счет льготного кредитования и отсрочки налоговых платежей, субсидирования наиболее пострадавших отраслей, стимулирование малого бизнеса, частного сектора.

Главные задачи, которые стоят перед Таджикистаном и Россией в ближайшие годы, это расширение межрегиональных экономических связей, по-

вышение взаимного товарооборота за счет увеличения экспортной базы обеими странами. Имеющееся тесное политическое и военное взаимодействие двух стран должно стать стимулом экономического роста.

Список литературы

- Винокуров Е.Ю., Коршунов Д.А., Перебоев В.С., Цукарев Т.В.* Евразийский экономический союз. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2017. 296 с.
- Внешнеэкономические связи России: современные вызовы и возможные ответы: коллективная монография / под ред. В.П. Оболенского. М.: ИЭ РАН, 2016. 296 с.
- Годовой обзор состояния экономики и основных направлений внешнеэкономической деятельности Республики Таджикистан за 2017 г. Душанбе: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2018. 11 с.
- Ионова Е.* Таджикистан в орбите интересов Китая и России // Россия и новые государства Евразии. 2019. № III (XLIV). С. 107–120. <http://dx.doi.org/10.20542/2073-4786-2019-3-107-120>
- Каюмов Н.К.* Необходимость и экономические механизмы ускорения темпов экономического роста в Таджикистане // Экономика Таджикистана: стратегия развития. 2004. № 3. С. 18.
- Кнобель А.Ю., Пойкер М.Б.* Основные показатели конкурентоспособности Армении, Молдовы и Таджикистана в свете торгово-экономического сотрудничества с ТС // Российский внешнеэкономический вестник. 2013. № 6. С. 15–27.
- Кузнецов А.В., Гемуева К.А., Квашин Ю.Д., Невская А.А., Макарова А.А., Четверикова А.С., Цукарев Т.В.* Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ – 2017. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2017. 60 с.
- Кузнецов А.С., Харитончик А.И., Бердигулова А.Р., Федоров К.С.* Каналы и масштаб влияния внешних шоков на экономики стран – участниц ЕАБР: тематический доклад. Астана, 2019. № 11. 25 с.
- Мецержаков К.Е.* Российско-Таджикские отношения в 1997–2005 годах: от донорно-акцепторного характера к новым принципам взаимодействия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2013. № 3 (179). С. 154–164.
- Мигранян А.А.* Конкурентный потенциал стран СНГ в формате региональной интеграции (на примере стран ЕАЭС). М.: ИЭ РАН, 2015. 65 с.
- Постсоциалистический мир: итоги трансформации: в 3 т. Т. 2. Постсоветские государства / отв. ред. Л.Б. Вардомский; под общ. ред. С.П. Глинкиной. СПб.: Алетей, 2017. 454 с.
- Социально-экономическое положение Республики Таджикистан: январь – декабрь 2019 г. // Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Душанбе, 2020. 290 с.
- Тошматов М.Н.* Динамика, структура и масштабы привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан за годы государственной независимости // Таджикистан и современный мир. 2016. № 3 (53). С. 152–182.
- Хейфец Б.А.* Россия и БРИКС. Новые возможности для взаимных инвестиций. М.: Дашков и К°, 2014. 220 с.
- Ходжаев Д.К., Нуруллоев Н.Ф.* Привлечение иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства: сб. научных трудов. Симферополь: ООО «Издательство типография „Ариал“», 2019. С. 617–621.
- Экономическое взаимодействие стран – членов СНГ в контексте Евразийского интеграционного проекта / отв. ред. Л.Б. Вардомский, А.Г. Пылин. М.: ИЭ РАН, 2015. 308 с.

References

- Agency on Statistics under President of the Republic of Tajikistan. (2020). *Socio-economic situation of the Republic of Tajikistan: January – December 2019*. Dushanbe. (In Russ.)
- Ionova, E. (2019). Tajikistan in the orbit of the interests of China and Russia. *Russia and the New States of Eurasia*, III(XLIV), 107–120. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.20542/2073-4786-2019-3-107-120>
- Kayumov, N.K. (2004). The need and economic mechanisms for accelerating economic growth in Tajikistan. *Economy of Tajikistan: Development Strategy*, (3), 6–18. (In Russ.)
- Khejfecz, B.A. (2014). *Russia and BRICS. New opportunities for mutual investment*. Moscow, Dashkov and K^o. (In Russ.)
- Khodzhaev, D.K., & Nurulloev, N.F. (2019). Attracting foreign investment to the economy of the Republic of Tajikistan. *National Economic Systems in the Context of the Global Economic Space: Compendium of Scholarly Writings* (pp. 617–621). (In Russ.)
- Knobel, A.Yu., & Pojker, M.B. Key indicators of competitiveness of Armenia, Moldova and Tajikistan in the light of trade and economic cooperation with TC. *Russian Foreign Economic Journal*, (6), 15–27. (In Russ.)
- Kuznecov, A.S., Kharitonchik, A.I., Berdigulova, A.R., & Fedorov, K.S. (2019). *Channels and scope of the impact of external shocks on the economies of EDB member countries: Thematic report* (no. 11, pp. 1–25). Astana. (In Russ.)
- Kuznecov, A.V., Gemueva, K.A., Kvashnin, Yu.D., Nevskaya, A.A., Makarova, A.A., Chetverikova, A.S., & Czukarev, T.V. (2017). *Monitoring mutual investments in CIS countries – 2017*. Saint Petersburg, CIS EDB. (In Russ.)
- Meshheryakov, K.E. (2013). Russian-Tajik relations 1997–2005: From donor-acceptance to new principles of interaction. *Scientific and Technical Statements. Humanities and Social sciences. St. Petersburg State Polytechnical University Journal*, 3(179), 154–164. (In Russ.)
- Migranyan, A.A. (2015). *Competitive potential of CIS countries in regional integration (EEU countries)*. Moscow, IE RAN Publ. (In Russ.)
- Obolensky, V.P. (Ed.) (2015). *Russian foreign economic relations: Modern challenges and possible answers*. Moscow, IE RAN Publ. (In Russ.)
- Statistical Agency of the President of the Republic of Tajikistan. (2018). *Annual Economic and Policy Review Foreign Economic Activity of the Republic of Tajikistan for 2017*. Dushanbe. (In Russ.)
- Toshmatov, M.N. (2016). Dynamics, structure and scale of foreign investment in the economy of the Republic of Tajikistan during the years of state independence. *Tajikistan and the Modern World*, 3(53), 152–182. (In Russ.)
- Vardomsky, L.B. (Ed.) (2017). Post-soviet states. In S.P. Glinkina (Ed.), *The Post-Socialist World: The Outcome of Transformation* (vol. 2). Saint Petersburg, Aleteya Publ. (In Russ.)
- Vardomsky, L.B., & Pylin, A.G. (2015). *Economic interaction among CIS member countries in the context of the Eurasian Integration Project*. Moscow, IE RAN Publ. (In Russ.)
- Vinokurov, E.Yu., Korshunov, D.A., Pereboev, V.S., & Czukarev, T.V. (2017). *Eurasian Economic Union*. Saint Petersburg, CIS EDB. (In Russ.)

Сведения об авторе / Bio note

Дадабаева Зарина Абдурахмановна, доктор политических наук, ведущий научный сотрудник, Центр постсоветских исследований, Институт экономики РАН, профессор, Российский государственный гуманитарный университет. E-mail: zarina.17.06@list.ru

Zarina A. Dadabaeva, Doctor of Political Sciences, leading researcher, Center for Post-Soviet Studies, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Professor, Russian State University for the humanities. E-mail: zarina.17.06@list.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-266-277

УДК 338

Научная статья / Research article

Современное курсообразование в ресурсно-ориентированной экономике: институциональный аспект

К.Г. Буневич, Т.А. Горбачева✉

*Московский университет имени С.Ю. Витте,
Российская Федерация, 115432, Москва, 2-й Кожуховский пр-д, д. 12, стр. 1*

✉ t-gorbacheva@bk.ru

Аннотация. В современных условиях возрастает потребность в проведении углубленных теоретических и прикладных исследований сущности, структуры и особенностей формирования валютного курса, развитии механизма валютного регулирования в РФ, определении степени государственного регулирования валютных отношений, в том числе из-за введения валютных ограничений, выяснении основных критериев эффективности их применения, а также разработке направлений совершенствования механизма валютного регулирования в условиях посткризисного экономического развития. Основная цель исследования – рассмотреть особенности формирования валютного курса в условиях ресурсоориентированной экономики, к числу которых относится российская экономика с институциональной точки зрения. Использованы общенаучные методы, в частности анализ, синтез, сравнение, а также системный подход к изучению информации. Обозначено значение валютного курса для экономики. Охарактеризованы основные показатели валютных курсов и основные группы факторов, влияющие на курс национальной валюты.

Ключевые слова: валютный курс, номинальный валютный курс, реальный валютный курс, эффективный валютный курс, конкурентное девальвирование, голландская болезнь, платежный баланс, валютное регулирование

История статьи: поступила в редакцию – 15 января 2021 г.; проверена – 4 февраля 2021 г.; принята к публикации – 12 марта 2021 г.

Для цитирования: Буневич К.Г., Горбачева Т.А. Современное курсообразование в ресурсно-ориентированной экономике: институциональный аспект // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 266–277. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-266-277>

Modern exchange rate formation in a resource-oriented economy: the institutional dimension

Konstantin G. Bunevich, Tatiana A. Gorbacheva✉

Witte Moscow University,
12 2nd Kozhukhovskiy Proezd, bldg 1, Moscow, 115432, Russian Federation

✉ t-gorbacheva@bk.ru

Abstract. There is an increasing need for in-depth theoretical and applied studies of the essence, structure and features of the formation of the exchange rate, the development of the mechanism of currency regulation in the Russian Federation, determining the degree of state regulation of currency relations, including due to the introduction of currency restrictions, clarifying the main criteria for the effectiveness of their application, as well as developing directions for improving the mechanism of currency regulation in the conditions of post-crisis economic development. The main purpose of this article was to consider the peculiarities of the formation of the exchange rate in a resource-oriented economy, which includes the Russian economy. The article uses general scientific methods, in particular, analysis, synthesis, comparison, as well as a systematic approach to the study of information. The value of the exchange rate for the economy is indicated. The main indicators of exchange rates and the main groups of factors affecting the exchange rate of the national currency are described.

Keywords: exchange rate, nominal exchange rate, real exchange rate, effective exchange rate, competitive devaluation, Dutch disease, balance of payments, currency regulation

Article history: received – 15 January 2021; revised – 4 February 2021; accepted – 12 March 2021.

For citation: Bunevich, K.G., & Gorbacheva, T.A. (2021). Modern exchange rate formation in a resource-oriented economy: The institutional dimension. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 266–277. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-266-277>

Введение

Валютный курс представляет собой экономический показатель, который измеряет цену одной валюты в единицах другой. Определение этой цены принято называть котировкой валют, она может быть либо прямой – цена иностранной валюты исчисляется в единицах национальной или косвенной, когда измерение цены осуществляется обратным методом (Черныш, Бурьянова, 2016).

С экономической точки зрения валютный курс – это, по сути, сравнение покупательных способностей валют, с учетом прочих факторов, влияющих на курс. Последнее связано с тем, что в общем случае валютный курс определяется соотношением спроса и предложения на валютном рынке, а они, в свою очередь, находятся под влиянием множества факторов, кроме покупательной способности валюты.

В экономической практике используется достаточно много показателей валютных курсов. Валютные курсы разделяются на номинальные и реальные. Номинальные курсы рассчитываются, в целом, так, как это отмечено выше, то есть цена одной валюты определяется в единицах другой.

При этом таким образом исчисляются двусторонние номинальные валютные курсы. Наряду с этим в практике экономического анализа используются и эффективные номинальные курсы валют.

Эффективный валютный курс представляет собой средневзвешенное от двусторонних номинальных курсов валют, участвующих в расчете курса, к национальной валюте.

Конкретные методы расчета здесь могут быть различными. Взвешивание может производиться, например, на основании удельных весов этих валют в расчетах по внешнеторговым операциям или, например, на основании удельного веса стран, валюты которых принимаются в расчет во внешнеторговом обороте национальной экономики¹.

Реальные валютные курсы – это группа показателей, достаточно активно используемых в экономическом анализе и, в особенности, при проведении денежно-кредитной политики.

Концептуально реальные курсы представляют собой сравнение номинальных курсов, скорректированных на соотношение показателей цен, издержек или, например, производительности труда, в национальной и иностранных экономиках (Божечкова, Трунин, 2016). Также как и номинальные курсы, они могут быть двусторонними и эффективными.

В общем виде двусторонний реальный курс можно представить так, как это показано в (1):

$$REER = NER \times Foreign\ Prices \div Domestic\ Prices, \quad (1),$$

где *REER* – реальный обменный курс; *NER* – номинальный обменный курс; *Foreign Prices* – уровень цен в зарубежной экономике; *Domestic Prices* – уровень цен в национальной экономике.

На практике реальные курсы рассчитываются в виде индексов, отражающих их изменение за период, соответственно, все приведенные в (1) показатели представляются в виде индексов – реального курса, номинального курса и инфляции.

При этом вместо уровня цен в (1) могут использоваться и другие показатели, например – средние заработные платы, индексы производительности труда или совокупной факторной производительности в торгуемых секторах экономики, то есть таких секторах, которые выпускают продукцию, услуги, участвующие в международном обмене².

Спектр целей использования реальных курсов в экономическом анализе весьма широк – от применения этого показателя для чисто академических задач нахождения равновесного обменного курса или рассмотрения переоцененности или недооцененности национальной валюты, до сугубо практических, связанных с тем, что реальный курс – важнейший показатель и

¹ Методика расчета основных производных показателей динамики обменного курса рубля. URL: http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/metod_ex_rate.pdf (дата обращения: 08.01.2021).

² Real Effective Exchange Rates – the BIS methodology. URL: https://www.bis.org/ifc/events/6ifcconf/takats_pres.pdf (дата обращения: 05.01.2021).

инструмент поддержания внешней ценовой конкурентоспособности национального экспорта.

В данном случае, чем ниже реальный курс национальной валюты, тем, при прочих равных условиях, выше ценовая конкурентоспособность национального экспорта на мировом рынке.

Для экспорто ориентированных экономик внешняя ценовая конкурентоспособность экспорта – важная составляющая международной конкурентоспособности экономики в целом.

Ценовая конкурентоспособность национального экспорта на внешних рынках зависит от множества факторов, определяющих издержки экспортеров. Сравнительно низкий, по отношению к другим странам уровень издержек позволяет экспортерам устанавливать конкурентные цены на свою продукцию при прочих равных условиях.

Издержки экспорто ориентированных предприятий можно снижать различным образом: через низкие заработные платы, снижение налогов, государственную поддержку, позволяющую модернизировать экспортные производства и тем самым повышать факторную производительность и снижать издержки экспортеров, через государственное субсидирование экспорта.

Но можно использовать и более простой механизм, а именно – «конкурентную девальвацию» национальной валюты, которая и состоит в снижении реального двустороннего или эффективного реального курса национальной валюты (Зубарев, Трунин 2014). Суть этой «конкурентной девальвации» – в ослаблении курса национальной валюты с тем, чтобы обеспечить дополнительную ценовую конкурентоспособность отечественного экспорта на мировых или региональных рынках.

Такая политика, с одной стороны, снижает издержки экспортеров – в пересчете на иностранную валюту, что позволяет им либо получать больше прибыли при тех же ценах на экспортируемые товары и услуги, то есть рентабельность экспорта может возрасти, либо – снижать эти цены при прочих равных условиях.

С макроэкономической точки зрения преимущество такой политики в увеличении, при прочих равных, профицита платежного баланса (Жариков, 2019).

Поскольку «конкурентная девальвация» осуществляется государственными институтами целенаправленно, например с помощью покупки иностранной валюты на рынке центральными банками, в данном случае важны ориентиры, позволяющие определять масштабы регулирующего воздействия на реальные или номинальные валютные курсы.

Для этого необходим так называемый «равновесный курс рубля», относительно которого и осуществляется девальвация. Вопрос определения этого «равновесного курса» – методологически сложный, здесь существует множество разных подходов и отсутствие единой согласованной точки зрения.

Одним из вариантов, который применим с практической точки зрения – без сложных математических моделей, является концепция паритета покупательной способности (далее – ППС). Это – своеобразный курс национальной валюты, близкий по смыслу к реальному курсу и построенный на сопоставлении

ставлении агрегированной цены одного и того же набора товаров и услуг в разных странах.

Поскольку ППС широко используется в международных сравнениях и существуют специальные международные программы международных сопоставлений на основе ППС, например под эгидой Всемирного банка (Косарев, 2014), данные о курсах по ППС публикуются, например, ОЭСР.

По этой причине такие курсы можно использовать в качестве некоего индикатора равновесного курса для приблизительных оценок недооцененности или переоцененности национальной валюты.

Основными источниками предложения иностранной валюты на внутреннем валютном рынке могут служить: экспортная выручка, прямые, портфельные и прочие инвестиции нерезидентов в национальную экономику, продажа иностранной валюты, принадлежащей резидентам, за исключением поступлений от экспорта – продажа части международных резервов страны на внутреннем рынке, продажа валюты нефинансовыми предприятиями, банками и населением.

Спрос на иностранную валюту, соответственно, может предъявляться теми же группами участников валютного рынка, что формируют ее предложение. Это экспортеры и импортеры, приобретающие иностранную валюту для целей, связанных с внешнеторговыми операциями, центральный банк, пополняющий резервы, нерезиденты, выводящие средства от каких-либо операций в стране за рубеж, а также предприятия, банки и население для различных целей (Ниязбекова, Буневич, 2018).

Спрос и предложение иностранной валюты на валютном рынке находятся под постоянным воздействием нескольких групп факторов, основными из которых, по мнению автора настоящей работы, можно считать следующие:

- состояние платежного баланса – определяет поступление иностранной валюты и спрос на нее для совершения операций с внешним миром и показывает вмешательство государства в процессы формирования валютного курса;

- уровень процентных ставок в стране, который зависит напрямую от денежно-кредитной политики центрального банка и влияет на доходность инструментов финансового рынка – в значительной мере определяет приток и отток средств нерезидентов, также влияет на внутренний спрос и предложение валюты, на экономические ожидания, на инфляцию;

- макроэкономическая ситуация внутри страны, которая характеризуется, в частности, темпами роста реального ВВП и промышленного производства, инвестиций в основной капитал, показателями государственного бюджета, объемом государственного и корпоративного долга – также в значительной мере определяют спрос и предложение валюты на внутреннем рынке (Родин, Булохова, 2018).

Эти факторы, то есть макроэкономические переменные, влияющие на курс национальной валюты, в экономической литературе иногда называют фундаментальными (Ембулаев, 2017).

Происходит термин «фундаментальные факторы валютного курса» из трейдинга, то есть финансовой торговли, где выделяется технический и фундаментальный анализ. В основе последнего – оценка ситуации и прогнозирование

вание движения рынков на основании анализа макро- или микроэкономических показателей, характеризующих либо макроэкономическую динамику в целом, либо деятельность компаний.

Среди таких, фундаментальных факторов, основным является состояние платежного баланса, которое в агрегированном виде, то есть с учетом других экономических факторов, обязательно влияющих на платежный баланс, показывает экономические предпосылки для укрепления либо ослабления национальной валюты. В данном случае увеличение положительного сальдо платежного баланса должно оказывать повышающее воздействие на курс национальной валюты.

Формально в макроэкономике платежный баланс может характеризоваться известным тождеством

$$I - S + Nx + IR = 0, \quad (2)$$

где в соответствии со статистикой национальных счетов и платежного баланса I – инвестиции, S – валовые сбережения, Nx – чистый экспорт, IR – международные резервы.

Это тождество в агрегированном виде иллюстрирует приведенные выше положения об источниках спроса и предложения иностранной валюты на рынке. Все показатели в (2) обычно используют в виде переменных потока, то есть в виде изменения за период. Международные резервы в данном случае выступают своего рода балансирующей переменной и, одновременно, отражают вмешательство центрального банка и правительства страны в процессы курсообразования.

Дело в том, что основной механизм изменения международных резервов страны – это валютные интервенции, покупка-продажа иностранной валюты так называемыми денежными властями на рынке. В то же время интервенции – основной механизм прямого и непосредственного воздействия со стороны центральных банков на курс национальной валюты.

С практической точки зрения центральный банк может, во-первых, покупать и продавать валюту на биржевом рынке, например в Российской Федерации, это в основном торги на Московской бирже, их доля на рынке рубль – доллар – около 68 %, рубль – евро – 78 % (Зикунова, 2017).

Во-вторых, операции с валютой центральный банк может осуществлять на внебиржевом рынке и в рамках операций регулирования ликвидности банковского сектора, то есть операций с банками по покупке-продаже иностранной валюты, ценных бумаг и других активов, в том числе на условиях СВОП в валюте³.

В любом случае интервенции влияют и на курсообразование, через изменение соотношения спроса и предложения иностранной валюты, и на международные резервы страны.

Помимо макроэкономических факторов существует целая группа других факторов, которые не связаны напрямую с экономической ситуацией в стране, но могут существенно влиять на динамику ее экономических пере-

³ О рынке. URL: <https://www.moex.com/s490> (дата обращения: 08.01.2021).

менных, включая курс национальной валюты. Универсального перечня таких факторов не существует, их необходимо рассматривать применительно к конкретному периоду развития конкретной экономики.

Для России, к примеру, весьма существенное значение имеет динамика цен на нефть – в силу того, что российская экономика с начала 1990-х гг. является экспорто ориентированной, а в стоимостном объеме экспорта весьма существенный удельный вес и прочие ресурсные товарные группы. За счет так называемых нефтегазовых доходов – поступлений от добычи и экспорта углеводородов, формируется значительная часть государственного бюджета Российской Федерации.

Помимо того, что с изменением цен на нефть весьма существенно коррелируют валютные курсы рубля, траектория изменений цен на нефть имеет не прямую, но достаточно тесную корреляцию с темпами экономического роста – это показывается далее в работе. В силу того, что в течение многих лет изменения цен на нефть приводили к изменению курса рубля, а также внутриэкономической ситуации – на динамику цен на углеводороды заметно реагируют и экономические ожидания.

Еще один фактор, который в последние годы оказывал значительное влияние на курс рубля – приток и отток краткосрочного иностранного капитала, в классификации платежного баланса это портфельные и прочие иностранные инвестиции.

Основным фактором, который привлекал спекулятивный капитал на российский финансовый рынок, служил в последние годы высокий уровень процентных ставок – особенно на фоне около-нулевых ставок в ведущих экономиках мира, и, как следствие этого – высокий уровень доходности государственных (ОФЗ) и корпоративных долговых ценных бумаг.

Если учесть при этом либеральное законодательство в отношении валютного регулирования и контроля, отсутствие мер противодействия спекулятивным операциям, а также волатильность курса рубля – с 2015 г. в России используется режим плавающего курса, то все это делало весьма выгодными схемы типа carry trade⁴.

Помимо макроэкономических и рыночных факторов, целенаправленное воздействие на валютный курс могут оказывать и государственные институты. В результате такого воздействия фактические валютные курсы – постоянно отклоняются от равновесного состояния. Если брать за равновесный курс паритет покупательной способности, то такого рода отклонения, по доллару США, показано далее в работе. Причин этого отклонения – несколько.

Так, в предыдущем параграфе отмечалась концепция конкурентной девальвации – сознательного ослабления российского рубля для поддержки ценовой конкурентоспособности сырьевого экспорта.

Однако, помимо этого, причиной корректирующего воздействия на курс рубля является также попытка скорректировать так называемую голланд-

⁴ Валютный риск от carry trade может стать значительной угрозой для экономического роста в России: специальный обзор. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13039.pdf> (дата обращения: 05.01.2021).

скую болезнь, «синдром Гронингена», «ресурсное проклятие» – все это синонимы, описывающие один и тот же феномен.

Так, в 1960–1970-х гг. в экономических публикациях появились термины «голландская болезнь» и «эффект Гронингена», изначально – применительно к феномену, обнаруженному в Голландии после открытия в 1950-х гг. крупнейшего в Европе месторождения природного газа.

Активная разработка этого месторождения привела в 1970–1980-х гг. к опережающему развитию отраслей, связанных с добычей и экспортом газа, отставанию отраслей, ориентированных на внутренний рынок, и общей деиндустриализации экономики Голландии.

Позже аналогичные тенденции обнаружены в развитии экономик многих других стран мира, богатых природными ресурсами, включая, в частности, и Россию.

В 1990-х гг. Р. Аути, а также Дж. Сакс и А. Уорнер в своих работах использовали термин «ресурсное проклятие» (англ. – resource curse) (Auty, 2001; Sachs, Warner, 1995) для описания тенденции к замедлению динамики ВВП на душу населения в странах – экспортерах нефти под воздействием роста ресурсозависимости их экономик, в чем, собственно, это «проклятие» и заключается (Моисеев, 2016).

Макроэкономический эффект голландской болезни объясняется тем, что из-за притока валютной выручки от продажи на внешних рынках ресурсов национальная валюта дорожает, возникает повышение реального курса национальной валюты, продукция секторов экономики, не участвующих в международной торговле, теряет ценовую конкурентоспособность, происходит отток рабочей силы в ресурсные сектора в связи с более высокой оплатой труда.

В результате добывающие отрасли подавляют остальные отрасли промышленности, и темпы промышленного производства падают. Одновременно приток валютной выручки создает давление на курс национальной валюты, стимулируется избыточный рост импорта (Кондратьев, 2016).

Исходя из перечисленных особенностей, в ресурсоориентированных экономиках, как правило, динамика валютного курса находится под достаточно жестким контролем центрального банка.

Для этого используются различные механизмы. Во-первых, это интервенции центральных банков, во-вторых – аккумуляция части средств от ресурсного экспорта в суверенных фондах благосостояния.

И тот и другой механизм выводит «лишнюю» иностранную валюту с рынка, пополняя международные резервы и не давая реальному курсу национальной валюты чрезмерно укрепляться и стимулировать избыточный спрос на импорт, а также тормозя избыточные расходы государственного бюджета и секторов, связанных с добычей и экспортом ресурсов.

В периоды падения мировых цен на экспортируемые ресурсы, как правило, курс национальной валюты поддерживается, а накопленные резервы, как правило, используются для финансирования дефицита государственного бюджета, стимулирования национальной экономики (Ембулаев, 2017).

Отметим, что в России суверенные фонды как механизм бюджетной политики действуют с 2003 г., когда был сформирован Стабилизационный фонд – резервный или стабилизационный фонд, исходя из целей создания.

В 2008 г. на базе этого фонда были созданы: Резервный фонд Российской Федерации – с такими же целями, в который переведены остатки средств Стабилизационного фонда, а также – Фонд национального благосостояния, как фонд будущих поколений (Bova, Medas, Poghosyan, 2016).

Источником формирования всех трех фондов служили поступления в федеральный бюджет от добычи и экспорта углеводородов. Размер отчислений в суверенные фонды определяется так называемым «бюджетным правилом», редакция которого неоднократно менялась путем внесения изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации (Олейникова, 2018).

Не вдаваясь в данном случае в подробности, отметим, лишь, что на каждый бюджетный год устанавливается цена отсечения или базовая цена на нефть. Поступления добычи и экспорта нефти, газа, а также продуктов их переработки по ценам – выше базовой, направляется в суверенные фонды, в настоящее время – в Фонд национального благосостояния.

Для этого валютная выручка сначала переводится в рубли для зачисления на счета Казначейства в порядке доходов федерального бюджета, затем часть этих средств, подлежащая зачислению, конвертируется на валютном рынке обратно в иностранную валюту, в частности – Банком России по поручению Министерства финансов Российской Федерации, и включается в состав международных резервов, которыми фактически управляет Банк России.

Формально Банк России, с переходом на инфляционное таргетирование в январе 2015 г. и введением плавающего режима курса рубля – отказался от валютных интервенций как инструмента валютной политики. Тем не менее с 2017 г. он практически ежемесячно осуществляет покупки иностранной валюты на рынке в рамках бюджетного правила по поручению Минфина, по сути – это те же интервенции, которые оказывают понижающее воздействие на курс рубля (Скурихин, 2019).

Заключение

Экономическая роль курса связана прежде всего с тем, что он служит одним из механизмов выстраивания отношений той или иной экономики с внешним миром. Динамика валютного курса отражает, в широком смысле, состояние платежного баланса страны, внутриэкономическую ситуацию, динамику внешней торговли и характер проводимой экономической политики.

Формирование валютных курсов в общем случае происходит на основе соотношения спроса и предложения иностранной валюты на внутреннем рынке страны.

Основными источниками предложения валюты в данном случае выступают поступления от экспорта, инвестиций различных видов, продажа части международных резервов, а также средства, обмениваемые на национальную валюту банками, населением и другими субъектами экономики с различными целями.

Спрос на иностранную валюту определяется импортом, необходимостью погашения долговых и кредитных обязательств перед нерезидентами, операциями по увеличению международных резервов страны, а также операциями перечисленных выше субъектов с различными целями.

Список литературы

- Божечкова А.В., Синельников-Мурылев С.Г., Трунин П.В. Факторы динамики обменного курса рубля в 2000-е и 2010-е годы // Вопросы экономики. 2020. № 8. С. 5–22.
- Божечкова А.В., Трунин П.В. Анализ факторов динамики реального валютного курса рубля. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016. 96 с.
- Гаврилова Э.Н., Буневич К.Г. Факторы формирования валютного курса российского рубля // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 9. С. 230–233.
- Ембулаев В.Н. Развитие экономики России и «голландская болезнь» // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. Т. 9. № 2 (37). С. 53–63.
- Жариков М.В. Валютные войны в современной мировой валютной системе // Общество и экономика. 2019. № 8. С. 89–95. <https://doi.org/10.31857/S020736760006129-0>
- Зикунова И.В. Фундаментальные факторы рубля: ожидания 2017 года // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2017. Т. 2. № 1. С. 79–84.
- Зубарев А.В., Трунин П.В. Влияние реального обменного курса на экономическую активность в России // Проблемы прогнозирования. 2014. № 2. С. 92–102.
- Кондратьев В.Б. Природные ресурсы и экономический рост // Мировая экономика и международные экономические отношения. 2016. Т. 60. № 1. С. 41–42.
- Коречков Ю.В. Валютные войны: политэкономическая природа, причины и последствия // Теоретическая экономика. 2020. № 1. С. 29–34.
- Косарев А.Е. Паритет покупательной способности валют – уникальный инструмент международных сопоставлений // Вопросы статистики. 2014. № 5. С. 63–72. URL: <http://vorprstat.elpub.ru/jour/article/view/91/92> (дата обращения 08.01.2021).
- Моисеев С.Р. Валютные интервенции. Мотивы центральных банков и их инструментарий // Деньги и кредит. 2016. № 3. С. 12–19.
- Ниязбекова Ш.У., Буневич К.Г. Механизм формирования валютного курса // Вестник РМАТ. 2018. № 4. С. 45–50.
- Олейникова И.Н. Ключевые аспекты использования суверенных фондов в решении структурных проблем национальной экономики // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2018. № 2. С. 61–72. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2018-2-61-72>
- Прилепский И.В. Влияние внешней валютной позиции на макроэкономическую политику // Вопросы экономики. 2020. № 8. С. 23–40.
- Родин Д.Я., Булохова Е.В. Валютный курс и факторы, влияющие на его формирование // Символ науки. 2018. № 7. С. 70–74.
- Скурихин А.С. Аспекты взаимодействия финансовой и денежно-кредитной политики России // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2019. № 3. С. 92–102.
- Соляникова С.П., Бондаренко Н.О. Тенденции развития суверенных фондов как инструмента бюджетной политики // Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 1. С. 57–67.
- Тетюшин А.В. Валютные интервенции ЦБ РФ в условиях пандемии коронавируса и падения цен на нефть // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 4–3. С. 93–97.
- Холопов А.В. Политика валютного курса в системе мер макроэкономического регулирования // Горизонты экономики. 2018. № 5. С. 107–113.
- Черныш Н.А., Бурьянова Н.В. Валютный курс: факторы, влияющие на его формирование // Наука и мир. 2016. Т. 2. № 12. С. 47–49.
- Auty R.M. Resource abundance and economic development. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- Bova E., Medas P., Poghosyan T. Macroeconomic stability in resource-rich countries: the role of fiscal policy: IMF Working Paper WP/16/36. International Monetary Fund, 2016. 28 p.
- Faltermeier J., Lama R., Medina J.P. Foreign exchange intervention and the Dutch disease: IMF Working Paper WP/17/70. International Monetary Fund, 2017. 36 p.

Sachs J.D., Warner A.M. Natural resource abundance and economic growth // NBER Working Paper Series. Working Paper No 5398. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1995.

References

- Auty, R.M. (2001). *Resource abundance and economic development*. Oxford: Oxford University Press.
- Bova, E., Medas, P., & Poghosyan, T. (2016). *Macroeconomic stability in resource-rich countries: The role of fiscal policy: IMF Working Paper WP/16/36*. International Monetary Fund.
- Bozhechkova, A.V., & Trunin, P.V. (2016). *Analysis of the dynamics of the real exchange rate of the ruble* (p. 97). Moscow, “Delo” RANEP Publ. (In Russ.)
- Bozhechkova, A.V., Sinelnikov-Murylev, S.G., & Trunin, P.V. (2020). Factors of the ruble exchange rate dynamics in the 2000s and 2010s. *Economic Issues*, (8), 5–22.
- Chernysh, N.A., & Buryanova, N.V. (2016). Exchange rate: Factors influencing its formation. *Science and World*, 2(12), 47–49. (In Russ.)
- Embulaev, V.N. (2017). The development of Russia’s economy and the “Dutch Disease”. *The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 9(2), 53–63. (In Russ.)
- Faltermeier, J., Lama, R., & Medina, J.P. (2017). *Foreign exchange intervention and the Dutch disease: IMF Working Paper WP/17/70*. International Monetary Fund.
- Gavrilova, E.N., & Bunevich, K.G. (2020). Factors of formation of the exchange rate of the Russian ruble. *Current Issues of the Modern Economy*, (9), 230–233. (In Russ.)
- Kholopov, A.V. (2018). Exchange rate policy in the system of macroeconomic regulation measures. *Economic Horizons*, (5), 107–113. (In Russ.)
- Kondratev, V. (2016). Resource-based economic growth. *World Economy and International Relations*, 60(1), 41–52. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2016-60-1-41-52>
- Korechkov, Yu.V. (2020) Currency wars: Political and economic nature, causes and consequences. *Theoretical Economy*, (1), 29–34. (In Russ.)
- Kosarev, A. (2014). Purchasing power parity – a unique tool for international comparisons. *Voprosy Statistiki*, (5), 63–72. (In Russ.) <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2014-0-5-63-72>
- Moiseev, S.R. (2016). Foreign exchange intervention. Motives of central banks and their tools. *Russian Journal of Money and Finance*, (3), 12–19. (In Russ.)
- Niyazbekova, Sh.U., & Bunevich, K.G. (2018). Mechanism of exchange rate formation. *Vestnik RIAT*, (4), 45–50. (In Russ.)
- Oleynikova, I.N. (2018). Key aspects of using sovereign funds in solving the structural problems of the national economy. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*, (2), 61–72. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2018-2-61-72>
- Prilepskiy, I.V. (2020). Impact of external currency exposures on macroeconomic policies. *Voprosy Ekonomiki*, (8), 23–40. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-8-23-40>
- Rodin, D.Ya., & Bulokhova, E.V. (2018). Exchange rate and factors influencing its formation. *Symbol of Science*, (7), 70–74. (In Russ.)
- Sachs, J.D., & Warner, A.M. (1995). Natural resource abundance and economic growth. *NBER Working Paper Series. Working Paper No 5398*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Skurikhin, A.S. (2019). Aspects of interaction between Russia's financial and monetary policy. *Current Problems and Prospects of Economic Development: Russian and Foreign Experience*, (3), 92–102. (In Russ.)
- Solyannikova, S., & Bondarenko, N. (2019). Trends in the development of sovereign funds as a tool of budgetary policy. *Economics, Taxes & Law*, 12(1), 57–67.
- Tetyushin, A.V. (2020). Currency interventions of the Central Bank of the Russian Federation in the context of the coronavirus pandemic and falling oil prices. *Economics and Business: Theory and Practice*, (4–3), 93–97. (In Russ.)

- Zharikov, M. (2019). Currency wars within the existing international monetary system. *Obshchestvo i Ekonomika*, (8), 89–95. (In Russ). <https://doi.org/10.31857/S020736760006129-0>
- Zikunova, I.V. (2017). Fundamental factors of dollar-ruble exchange: Expectations for 2017. *Scholarly Notes of Komsomolsk-na-Amure State Technical University*, 2(1), 79–84. (In Russ.)
- Zubarev, A.V., & Trunin, P.V. (2014). Impact of the real exchange rate on economic activity in Russia. *Studies on Russian Economic Development*, (2), 92–102. (In Russ.)

Сведения об авторах / Bio notes

Буневич Константин Георгиевич, кандидат экономических наук, доцент, заведующий, кафедра финансов и кредита, Московский университет имени С.Ю. Витте. E-mail: kbunevich@muiv.ru

Konstantin G. Bunevich, PhD, Associate Professor, Head of the Department of Finance and Credit, Witte Moscow University. E-mail: kbunevich@muiv.ru

Горбачева Татьяна Александровна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов и кредита, Московский университет имени С.Ю. Витте. E-mail: t-gorbacheva@bk.ru

Tatiana A. Gorbacheva, PhD, Associate Professor, Department of Finance and Credit, Witte Moscow University. E-mail: t-gorbacheva@bk.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-278-298

UDC 331

Research article / Научная статья

Examining causal relationship among stock market index, crude oil price, exchange rate amid COVID-19 era: an empirical evidence from Indian financial market using VAR model

Maneesh Kumar Pandey¹✉, Irina G. Sergeeva¹, Vishal Gudla²

¹*St. Petersburg National Research University
of Information Technologies, Mechanics, and Optics,*

9 Lomonosova St, Saint Petersburg, 191002, Russian Federation

²*HSE University,*

3A Kantemirovskaya St, Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

✉ maneeshban@gmail.com

Abstract. The year 2020, so far, has been relentlessly wreaking havoc on the very concept of life and work as we know them. This unprecedented event has been unfolding multiple worst-case scenarios on all fronts of our society and has eclipsed almost every other natural disasters of the modern world and pushing humanity on the verge of tipping point. Up to now, more than 29 million people have been infected and more than 1000 thousand have lost their lives because of COVID-19. So far, this epidemic has not only taken human lives but also snatched the livelihood of millions of people worldwide. Because of this epidemic, the world has been experiencing a kind of regressive mindset, where countries are looking inward, and all kinds of political, social, and economic relations are in a very confused state on account of this ongoing assault on them. Consequently, this epidemic has triggered a high level of skepticism in investors about the certainty of the rapid healing of the social and economic condition which is hindering the quick and healthy recovery of financial markets in most of the pandemic ridden countries of the world. The purpose of this study was to examine the causal relationship among various factors such as crude oils price, exchange rate, and stock market performance during Covid-19 in the context of financial market performance in India. Several methodologies have been applied during this study such Johansen co-integration test, vector auto-regression model, and Granger causality test. The results have supported a significant causality among crude oil prices and the exchange rate on stock market performance.

Keywords: stock market index, COVID-19, crude oil price, exchange rate VAR model

Article history: received – 28 September 2020; revised – 10 December 2020; accepted – 30 January 2021.

For citation: Pandey, M.K., Sergeeva, I.G., & Gudla, V. (2021). Examining causal relationship among stock market index, crude oil price, exchange rate amid COVID-19 era: An empirical evidence from Indian financial market using VAR model. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 278–298. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-278-298>

Взаимосвязь индийского индекса фондового рынка с ценой на нефть и обменным курсом в эпоху COVID-19: эмпирические данные индийского финансового рынка с использованием модели VAR

М.К. Панди¹✉, И.Г. Сергеева¹, В. Гудла²

¹Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики,

Российская Федерация, 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д. 9

²Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
Российская Федерация, 194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 3А

✉ maneeshban@gmail.com

Аннотация. Темпы глобального распространения COVID-19 вызывают у инвесторов высокий уровень скептицизма в отношении быстрого возвращения привычных социальных и экономических условий, что препятствует восстановлению финансовых рынков в большинстве стран мира, охваченных пандемией. Цель исследования состояла в изучении причинно-следственной связи между различными факторами, такими как цена на нефть, обменный курс и показатели фондового рынка в эпоху COVID-19, в контексте показателей финансового рынка в Индии. В исследовании использовались тест Йохансена, модель векторной авторегрессии и тест Грейнджера. Результаты подтвердили наличие значительной причинно-следственной связи между ценами на сырую нефть и обменным курсом на показатели фондового рынка.

Ключевые слова: индекс фондового рынка, COVID-19, цена на нефть, модель VAR валютного курса

История статьи: поступила в редакцию – 28 сентября 2020 г.; проверена – 10 декабря 2020 г.; принята к публикации – 30 января 2021 г.

Для цитирования: *Pandey M.K., Sergeeva I.G., Gudla V.* Examining causal relationship among stock market index, crude oil price, exchange rate amid COVID-19 era: an empirical evidence from Indian financial market using VAR model // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 278–298. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-278-298>

Introduction

COVID-19 has become a cliché for everyone across the globe. Since the initial outbreak of this pandemic in Wuhan, China in late December 2019 and early January 2020, this pandemic has incarcerated all kind of social, economic activities in the major parts of the world and the destructive impact of COVID-19 on the global economy and financial markets can be duly reflected in various reports, historical data, and research papers.

The downward spiral in the global financial market began from the last week of February 2020 when almost every stock market reported massive losses, unbeknownst to the world since the 2008 financial crisis. That global meltdown corrected itself slightly in the first week of March, but the signal to investors already out and stock indices, highly volatile with large swings, brought in ultimate mayhem on the floors forcing investors to takeout their funds and resulting

9th March became “Black Monday” for the global financial market. Soon after “Black Monday” most European and North American financial markets faced another sharp fall which was more than 9%.

During March 2020, the global financial market witnessed more than 25% of the slump (Reinicke, 2019). Though April 2020 was less volatile, the global financial market still was under the impression of the COVID-19 crisis and lower crude oil prices. During May 2020, US stocks and crude oil prices rebounded from deeply negative territory.

After rallying by about 25% during April and May, June was rather modest for the S&P 500 as the benchmark index rose by about 1.8% only. Having said it, it still managed to post its third straight monthly gain. Although Dow Jones Industrial Average also followed suit, it would be the reflection of the ground reality. Initial gains were wiped out by a spike in COVID-19 case numbers in many parts of the United States as the month progressed.

July witnessed a strong recovery pattern and lower volatility across major indexes. Despite the unabated coronavirus case numbers, the S&P 500 is now in the green for 2020, riding on generally strong earnings from the largest U.S. companies and hopes for an imminent vaccine, most likely by end of 2020.

The pattern observed so far in the Indian stock market are duly reflected by two major Indian market indices, Nifty and SENSEX, which recorded their worst performance on 23 March 2020 with fall of –12.98 and –13.15% respectively, only to be followed by a consistently upward trend with minor corrections.

Literature review

The literature review section aims to assess the impact of crude oil price, exchange rate dynamics in the currency market, and overall stock market performance in the backdrop of COVID-19, on the financial market performance in India.

The Corona Virus already has tremendous effects on the macroeconomic state of the world with greater impacts to come. Nearly 31 million global cases of COVID-19 have now been recorded. World Health Organization's Director-General Dr. Tedros Adhanom stressed that behind these statistics, there is a great deal of pain and suffering (Ghebreyesu, 2020). As of mid-September, more than 950,000 thousand people have lost their lives due to COVID-19 as per Johns Hopkins University & Medicine. In addition to its human cost, the COVID-19 pandemic is impacting economies, employment, education, and health systems. As a result, the world is facing great recession and long-term recovery, which would need coordinated interventions from Governments and provision for effective treatments (Gopinath, 2020).

With per capita income contracting in the largest fraction of countries globally since 1870, the rate of shrinkage for advanced economies is projected around 7% in 2020. That weakness will further drag the prospects for emerging market and developing economies, with a projected contraction of 2.5%. World Bank is forecasting global economy to shrink by 5.2% in year 2020. With the unprecedented uncertainty, the strength of the recovery is unpredictable and economies are being pushed into massive lockdowns, with hope to contain the virus and save lives, but also threatening the worst recession since the Great Depression (Gopinath, 2020).

The financial services industry in India stares at a crucially small window of opportunity to steer their economic outlook as the country contends with the ongoing coronavirus pandemic. Weaker consumption and a dwindling access to capital will contribute to an overall contraction in real GDP in next couple of years. The implications will be echoed across the industry, from lower borrowing for corporate and consumer to limited capacity for investment and weaker spending. However, Beyond the next couple of years, India's financial sector offers enormous growth potential should sources of risk, such as limited financial inclusion rates and barriers to foreign investment, be addressed.

We begin by providing information about COVID-19 and its impact across the globe and in the context of India. The major impact areas across industries are investment returns and capital valuation around the world. The ongoing economic slowdown triggered by the outbreak will also lead to revenue crunch and a material increase in credit risk and a potential spike in insurance claims covering various commodities and events.

The severity of this pandemic and its contagion effects has crippled value chains for organizations around the world. The supply and demand shock to the global economy is creating feedback loop of fall in consumer spending and a decrease in production potential across multiple industries.

At the Macroeconomic level, although the impact of various stimulative monetary or fiscal policy measures taken by various governments has been somewhat positive on credit markets, they are not able to mitigate the demand and supply shocks in the economy.

The impact of COVID-19 on financial markets worldwide as a result of huge upheaval is evident in most of the recent studies, pretty much in every market. Nuhu A. Sansa (Sansa, 2020) found a significant effect of COVID-19 cases on the performance of the financial markets of China and America. D. Zhang (Zhang et al., 2020) also found a strong significance of COVID-19 on the global financial markets. During the study period, authors found that a higher number of COVID-19 cases were directly proportional to the higher level of risk in the global financial market. Similarly, A.M. Al-Awadhi (Al-Awadhi et al., 2020) reported in their study that COVID-19 effects negatively on the stock market return. A higher number of confirmed cases and a higher number of the death toll due to COVID-19, deteriorate stock market returns significantly. M.A. Estrada (Ruiz Estrada, 2020) indicates that the volatility of oil prices has historically been heavily impacted by pandemics such as COVID-19.

D. Aloui (Aloui et al., 2020) employ the structural VAR model with time-varying coefficients and stochastic volatility to the impact of COVID-19 shocks on the energy futures markets, particularly on crude oil and natural gas S&P GS Indexes. The findings confirm that energy commodities S&P GS Indexes respond to COVID-19 shock that varying over time due to fundamentals factors as well as behavioural and psychological factors.

The rapidly developing COVID-19 outbreak poses health risks to employees as well as financial risks and reporting uncertainty to all companies and their stakeholders. All of this translates into significant challenges for society as a whole.

The UN's International Labour Organization predicts 1.6 billion informal economy workers could suffer "massive damage" to their livelihoods.

The UK, US, Canada, and various European and Asian countries have registered a huge loss in jobs which increases their rate of unemployment. International Monetary Fund Managing Director said "The human costs of the Coronavirus pandemic are already immeasurable and all countries need to work together to protect people and limit the economic damage" (Georgieva, 2020).

Impact of COVID-19 on India

The economic disruption of the pandemic is proving extensive, leading to a downward revision to real GDP forecasts in 2020. A contraction of 4.5% for FY2020/21, followed by a rebound of 6% in FY2021/22 is on cards for India (Seth, 2020).

The pandemic has serious implications for the financial industry. Data from the Centre of Monitoring Indian Economy show that India's unemployment rate shot up to 23.4% in April and 23.5% in May 2020 (Kapoor, 2020). It recovered to 11.0% in June, but this is still higher than pre-crisis levels. Credit demand is waning due to an uncertain business outlook and lenders are also tightening lending standards in anticipation of an increase in loan delinquencies from September 2020. In the same way, according to R. Pembleton (Pembleton, 2020) forex market disruptions due to COVID-19 are having a profound impact on financial markets and will continue to do so for a long period. In the U.S., the unemployment rate has been mounting to levels higher than those reported during the peak of the great financial crisis and this has caused demand for the dollar to soar as investors seek a safe-haven currency. Hence US dollar appreciates against Indian rupees as well as other currencies.

Similarly, in another latest study done by I. Banerjee (Banerjee et al., 2020) shows that under the combined lockdown period, from March 25 to April 27, a positive correlation between the increasing number of COVID-19 and the higher price of US dollar against Indian rupees which means Indian rupees is being depreciated with rising numbers of a confirmed case. This study focuses on the effect of macroeconomic variables such as crude oil price and currency exchange rate on the stock performance and this study also tries to see the effect of these macroeconomic variables on each other. Moreover, during the present course of the investigation, it would be interesting to examine the effect of stock market performance on these macroeconomic variables as well.

Crude oil

Like almost all industries, oil & gas is suffering from reduced demand and operational constraints during the COVID-19 outbreak. The nature of oil and gas and the structure of the market create peculiar issues.

The industry has experienced and will experience a particularly sharp downturn. All aspects such as demand, prices, credit and equity markets, capital spending, dividends, share buybacks as well as the geopolitical equations are impacted. In particular, political will and government appliances are playing a major role in shaping up the outcome of this crisis.

During the initial phase of the crisis, Saudi Arabia and Russia failed to reach an agreement on output cuts to balance the market. Previously agreed-to production restraint had been abandoned and the market was flooded with oil.

That significantly contributed to the oil price crash but post-agreement between those, the oil has rebounded but it is still around almost half of its price since the COVID-19 outbreak went global. The refining margins have collapsed as well as refinery utilization has dropped.

One report of the U.S bureau of labor statistics, indicates that despite of some apparent benefits to some nations due to falling oil prices, the impact of lower oil prices on oil producing nations is nothing short of disastrous.

Major oil importer countries managed to insulate themselves from this upheaval and they enjoyed low oil prices and strong financial market, whereas major exporter countries suffer a loss when oil prices dipped. Having said that, the cyclical nature of globalization is catching up very fast and as a result, a global slowdown is becoming more of a reality than ever before as demand-supply uncertainty is too complex to form a robust response strategy.

In the light of above, working capital management has become the highest priority. Oil majors like Shell, Total and BP are cutting their capital expenditures and suspending or postponing share buyback programs. Reducing costs, rescheduling debt, consolidation will be the focus in the near-term and winners will be those with most improved balance sheets, lower breakeven prices. Financial necessity might force the strategic consolidation go hand in hand with financial restructuring. Assuming significant lag between capital investment cuts and production tapering, agreement amongst OPEC members on production could change things quickly and dramatically.

Apart for current studies, there are several studies have been done to understand the relationship between financial market performance and crude oil prices.

J. Park and R.A. Ratti in their study established direct connect between oil price shocks and stock markets but the magnitude of swing to positive or negative us depends on several factors. Once of the key deciding criterion, they established was whether the economy was an oil-importer or oil-exporter (Park, Ratti, 2008).

R.-G. Cong revealed that different market conditions of an economy are the main trigger of a positive or negative relationship (Cong et al., 2008). Prof. Hui-Ming Zhu investigated the relationship between crude oil shocks and stock markets for the OECD and non-OECD panel from January 1995 to December 2009. He found that crude oil prices and stock prices have a feedback loop mechanism in place that supports each other in the long-run. They concluded that the asymmetric dynamic adjustment behaviour is indeed evident for these countries and it is dependent on country-specific mechanisms by which crude oil prices and disaggregated energy prices affect economic growth and stock prices (Zhu et al., 2010).

Two independent studies, one by K. Jain (Jain, 2013) and the other by P. Strithar (Srithar et al., 2015) studied the impact that oil price volatility had on the economic indicators of India. They considered Gross Domestic Product (GDP), National Stock Exchange of India (NSE), and Inflation from 2003 to 2013

as variables to run simple regression to analyze the impact that crude oil prices had on them in India. They also corroborated the presence of a positive relationship between crude oil and the Stock market (NSE).

Exchange rate

There are several current studies during the time of the COVID-19 pandemic era as well as previous studies have been done to examine the effect of the exchange rate on the performance of the stock market.

On account of lacking consensus on the underlying causality in the relationship between stock prices and exchange rates, several studies can be referenced suggesting contrasting notions. On one hand, portfolio balance models of exchange rate determination hypothesize a negative relationship between stock prices and exchange rates, on the other hand, a positive causal relationship between stock prices and exchange is observed where a weakened currency makes local firms more competitive thus leads to an increase in their exports and in turn their stock prices.

A study done by R. Aggarwal examined the influence of exchange rate changes on U.S. stock prices for the period from 1974 to 1978. They found a positive correlation between exchange rates and stock prices. His study showed that depreciation in the U.S. dollar causes declination in U.S. stock prices and vice versa (Aggarwal, 1981).

Similarly, another study by M.H. Ibrahim examined dynamic interactions among GDP output, price level, money supply, exchange rate, and equity prices for the Malaysian Stock Market by applying cointegration techniques and vector autoregression on time series data. It found a positive effect of exchange rate on stock prices, which supported the findings that local currency appreciation moves the stock prices up and vice versa (Ibrahim, Yusoff, 2001).

However, some earlier studies have found a negative relationship between exchange rate and stock prices in long run, but a positive relationship in the short run. For instance, S. Jawaid investigates the effects of fluctuations in exchange rate and interest rates on stock prices of banking sector in Pakistan. Cointegration results point to a significant causality in exchange rate and short-term interest rate movements and stock prices. On the other hand, a significant positive causality was noted in the exchange rate and interest rate volatilities and stock prices in the short run. Causality analysis confirms bidirectional causality between exchange rate and stock prices (Jawaid, Ul Haq, 2012).

R. Ajayi showed that an upward aggregated domestic stock price pushes domestic currency valuation in short run but in the long-run, stock market growth has a positive effect on domestic currency value. However, currency depreciation has shown a negative knock-on impact on the stock market (Ajayi, Mougoue, 1996).

Another study by K. Kim to examine the relation of industrial production, inflation, exchange rate, and interest rate with the S&P 500 Index reveals a negative relationship between inflation, exchange rate, and interest rate with the S&P 500 Index. However, a positive relationship between industrial production and the S&P 500 index stands out as an outlier (Kim, 2003).

Based on the above, it can be assumed that there is a weak or no association between stock prices and exchange rates. The events influencing the exchange rates may be different from the drivers behind stock price movements. Some previous research works have corroborated that there is a very weak or no association between stock prices and exchange rates.

B. Solnik examined the impact of several macroeconomic variables including exchange rates, on stock prices. He used monthly data from the U.S., Canada, and seven western European markets. He found that depreciation in native currency showed a positive yet insignificant effect on the U.S. stock market (Solnik, 1987).

L. Rittenberg employed the Granger causality tests to examine the relationship between exchange rate changes and price level changes in Turkey. Since causality tests are sensitive to lag selection, therefore he employed three different specific methods for optimal lag. In all cases, he found that causality relationship from stock price volatility to exchange rate varies but there is no causal relationship from the exchange rate to stock price volatility (Rittenberg, 1993).

Similarly, N. Muhammad and A. Rasheed examined the impact of exchange rates of Asian countries on their stock market by deploying Vector Autoregression Model to analyze the causal relationship between variables and they found, no long-run or short-run causal relationship between the exchange rate and the Stock market of India and Pakistan (Muhammad et al., 2002). Similar observations were made for Bangladesh and Sri Lanka stock market, however, a bi-directional long-run causality between these variables was identified. The results suggested that in South Asian markets, there is little relation between stock prices and exchange rates, at least in the short run. Investors should not use information obtained from one market to predict the behaviour of the other market.

In another study, H. Zhao by using Vector Autoregression and multivariate generalized autoregressive conditional heteroskedasticity (MGARCH) models found that there was not a stable long-term equilibrium relationship between RMB real effective exchange rate and stock price (Zhao, 2009). S. Suriani also found in their study that there was no relationship existed between exchange rate and stock price, and both the variables are independent of each other (Suriani et al., 2015).

Methodological concept

As the world is witnessing, the increasing number of COVID-19 cases and its global infestation has been causing an unprecedented adverse effect on every sector of the social and economic environment of the world. This disease is forced to reduce all kinds of activities in the manufacturing sector, transportation sector, service sector, public sector, etc. to its lower level. Hence, a high level of unemployment, a low level of crude oil demand, fluctuations in the exchange rate have been registered in this period.

It is interesting to examine how much these variables have been affected during the COVID-19 pandemic crisis and how these variables affect each other during this economic environment.

In this study statistical software Eviews10 has been employed to perform statistical analysis. In this study, we have analysed the causal relationship among the National Stock Exchange of India (NSE 50) stock market index, crude oil price, and exchange rate USD/INR.

The empirical model

In this study Vector Autoregression Model (VAR) has been deployed to examine the causal relationship among the chosen variables. Vector autoregression is a technique that is used by macroeconomists to examine the joint dynamic behaviour of a collection of variables without requiring strong restrictions of the kind needed to identify underlying structural parameters. It has become a prevalent method of time-series modelling.

Originally Vector Autoregression Model was proposed by Sims in 1980 to address the dynamic relationship among variables and subsequently, VAR models became popular among academicians and researchers as a tool, to handle large-scale models in applied macroeconomics.

An empirical model of A VAR system contains a set of n variables, each of which is expressed as a linear function of p lags of itself and all of the other $n - 1$ variable, plus an error term. A simple VAR model with two variables a and b , an order- p VAR would be the two equations:

$$a_t = \beta_{a0} + \beta_{aa1}a_{t-1} + \dots + \beta_{aap}a_{t-p} + \beta_{ab1}b_{t-1} + \dots + \beta_{abp}b_{t-p} + u_t^a \dots$$

$$b_t = \beta_{b0} + \beta_{ba1}a_{t-1} + \dots + \beta_{bap}a_{t-p} + \beta_{bb1}b_{t-1} + \dots + \beta_{bbp}b_{t-p} + u_t^b \dots$$

Empirical strategy

This study started by defining the stationary properties of the univariate time series to avoid spurious regressions. Hence, to test for unit roots of the time series variables, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Dickey, Fuller, 1979) had been performed.

Subsequently, a descriptive statistical analysis was done to examine measures of central tendency, measures of dispersion, and degree of asymmetry in the chosen dataset. Post that, a unit root test was conducted to determine the stationarity of the variables and once a variable had become stationary and found to be integrated of order 1 $\{I(1)\}$ then Johansen cointegration test was employed on the time series data for checking the presence of co-integrating relationship among variables' dataset.

Cointegration analysis helped to identify long-run economic relationships among the variables. While performing the co-integration test, FPE: Final prediction error, AIC: Akaike information criterion, SC: Schwarz information criterion, and the HQ: Hannan-Quinn information criterion criteria had been checked to determine the number of lags in the cointegration test (order of VAR). and then the Trace Statistic and Max-Eigen Statistic had been checked to determine the number of cointegrating vectors present.

If there was no cointegrating relation among variables then Vector Autoregression Model would use. but if there was any cointegration presented among variables then Vector Error Correction (VEC) model would apply. We then estimated the suitable model based on careful analysis of lag length and Johansen cointegration test for all the endogenous variables. Furthermore, a Granger causality test was carried out over the VAR result to assess the short and long-run causality among variables.

Furthermore, the pairwise granger causality test was also applied to understand the pairwise interactions of the selected variables used during the study.

Data and time series properties

This study is completely based on secondary data. Daily Data on Indian stock market indicator NSE (NIFTY 50) and Brent crude oil closing prices are taken from the yahoo finance website. On the other hand, daily data of the USD/INR exchange rate from exchangesrates.org.uk website.

Data collection sources

The data span of March 3, 2020, to September 11, 2020, of this study is data is chosen based on the fact that march was the first and most critical month for the global as well as Indian financial market when COVID-19 was started showing its calamitic effect on the global economy and financial market.

Descriptive statistical analysis

As evident in Table 1, descriptive statistical analysis of variables reflects a striking deviation in value of measures of central tendency of the variable NSECP and that of INREXCH and BCOCP.

Table 1

Descriptive statistics of model variables

	NSECP	INREXCH	BCOCP
Mean	10143.10	75.16042	37.64197
Median	10244.40	75.32100	40.61000
Maximum	11647.60	76.97000	51.69000
Minimum	7610.250	73.00200	19.71000
Std. Dev.	1046.115	0.906059	7.725986
Skewness	-0.285457	-0.461522	-0.635788
Kurtosis	1.874222	2.652853	2.332237
Jarque-Bera	8.431302	5.146251	10.91571
Probability	0.014763	0.076297	0.004263
Sum	1288174.	9545.373	4780.530
Sum Sq. Dev.	1.38E+08	103.4387	7521.047
Observations	127	127	127

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

The differences between the minimum and maximum value are also quite considerable. for instance, the minimum value of NSECP reported a minimum of 7610.250 and a maximum of 11647.60. Similarly, the minimum value of INREXCH was reported to be 73.00200 with a maximum of 76.97000. For variable BCOCP, the minimum value was 19.71000 and the maximum value was 51.69000. These results show the diverse nature and magnitude of variables and their impact on each other. Hence, it can be said a fair degree of certainty that most of the variables are not normally distributed, with negative Skewness for all three variables and Kurtosis value range from 1.874222 of for NSECP to 2.652853 for INREXCH.

Time series plots of level variables in Figure also show a similar kind of story produced by descriptive statistical analysis.



Figure. Graphical representation of variables

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

NSECP variable graph representing NSE 50 index has been exhibiting a somewhat upward trend with little fluctuation. However, INREXCH plot shows the depreciation of INR against USD from March 2020 to June 2020 with little fluctuations. However, from June 2020 to September 2020, INR has become a little bit stronger against the USD. In the case of BCOCP, the crude oil price graph exhibits a great dip during March and April 2020 followed by a slow yet gradual upward recovery trend.

Results and discussion

This section presents both the descriptive and empirical findings of the study.

Unit root test. To check the stationarity of variables' data, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test has been used and the result (Table 2) shows that all three variables are stationary at the first level of differentiation.

Lag length selection. In general, lag length in VAR models is selected using various statistical information criteria, such as Final prediction error, Akaike information criterion, Schwarz information criterion, and Hannan – Quinn information criterion. In this study, optimal lag length 1 has been selected for constructing VAR, as depicted in Table 3.

Table 2

Unit root test based on augmented Dickey – Fuller test

	Level I (0) t-statistics Probability	First Difference I (1) t-statistics Probability
NSECP	-0.029321 0.6711	-3.463892 0.0007
INREXCH	-0.288863 0.5800	-12.84697 0.0000
BCOCP	-0.908092 0.3211	-5.937535 0.0000

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

Table 3

The optimal lag length is 1 with the lowest value produced by AIC, SC, and HQ Information Criteria

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: NSECP INREXCH BCOCP
 Exogenous variables: C
 Date: 09/19/20 Time: 12:23
 Sample: 3/03/2020 9/11/2020
 Included observations: 121

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1472.217	NA	7803869.	24.38376	24.45308	24.41191
1	-1102.023	715.9131	19931.29*	18.41361*	18.69087*	18.52621*
2	-1095.317	12.63574	20708.15	18.45153	18.93675	18.64859
3	-1089.885	9.966209	21982.52	18.51050	19.20367	18.79202
4	-1086.687	5.708587	24228.13	18.60640	19.50753	18.97238
5	-1076.439	17.78564	23785.20	18.58578	19.69485	19.03621
6	-1065.823	17.89836*	23232.14	18.55906	19.87609	19.09396

Note: * indicates lag order selected by the criterion. LR – sequential modified LR test statistic (each test at 5% level); FPE – final prediction error; AIC – Akaike information criterion; SC – Schwarz information criterion; HQ – Hannan – Quinn information criterion.

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

Johansen cointegration test. Johansen cointegration test has been employed to find out the presence of a long-run equilibrium relationship among the variables. An absence of a cointegration relationship among variables suggests that such variables have no long-run equilibrium relationship and in principle, they can wander arbitrarily far away from each other (Jansen, 1991).

From the Johansen cointegration test above, it can be seen from Table 4 that the number of cointegrating relationships implied by trace test and maximum eigenvalue tests differ. The first and second trace statistics are greater than the critical value of the 5% significance level, which means that the first original null hypothesis and second null hypothesis are rejected. Hence, it can be concluded that two cointegrating relationships are existing among variables.

However, all Max – Eigen statistics' values are lower than the critical value of the 5% significance level, which means Max – Eigen statistics' values are lower than the critical value of the 5% significance level which means that all Max – Eigen statistics' values are failed to reject the null hypothesis.

Firstly, as per the cointegration test guideline, *trace statistic* is showing at least two cointegration whereas *Max – Eigen statistic* suggests that there is no cointegration relation present among variables. Which means, there is no long-run association among variables.

Table 4

Johansen cointegration test based on trace statistic and Max – Eigen statistic

Date: 09/19/20 Time: 13:09
 Sample (adjusted): 3/05/2020 9/11/2020
 Included observations: 125 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: NSECP INREXCH BCOCP
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace statistic	.05 critical value	Probability**
None*	0.145434	35.31276	29.79707	0.0105
At Most 1*	0.092346	15.66757	15.49471	0.0471
At Most 2*	0.028048	3.556109	3.841465	0.0593

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level.
 Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max – Eigen statistic	.05 critical value	Probability**
None*	0.145434	19.64519	21.13162	0.0796
At Most 1	0.092346	12.11146	14.26460	0.1065
At Most 2	0.028048	3.556109	3.841465	0.0593

Max-eigenvalue test indicates no cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

Note: * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level; ** MacKinnon – Haug – Michelis (1999) *p*-values.

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

In other words, during the long-run movement, variables don't move side by side. Secondly, in order to select between the VAR and VEC models, it is also important to consider the lag length. In this study, lag length 1 has been selected and in order to employ the VEC model, reduction of one lag length is required but, in this case, the optimal lag length is 1 and it is not possible to reduce lag length any further. Therefore, in this study *Vector Autoregression Model (VAR)* has been employed to perform statistical analysis.

Vector Autoregression Model (VAR). In this study VAR model has been employed to examine the relationship between NSE 50 Stock Index Closing Price, Exchange Rate, and Brent Crude oil Prices during the era of the COVID-19 crisis. Empirical Equation of chosen variables for Vector Autoregression Model (VAR) looks as follows:

$$NSECP = \alpha_1 + \sum_{i=1}^K \beta_i NSECP_{t-1} + \sum_{j=1}^K \Phi_j NREXCH_{t-j} + \sum_{m=1}^K \varphi_m BCOCP_{t-m} + u_{1t} \dots \quad (1)$$

$$INREXCH = \alpha_2 + \sum_{i=1}^K \beta_i NSECP_{t-1} + \sum_{j=1}^K \Phi_j INREXCH_{t-j} + \sum_{m=1}^K \varphi_m BCOCP_{t-m} + u_{2t} \dots \quad (2)$$

$$BCOP = \alpha_3 + \sum_{i=1}^K \beta_i NSECP_{t-1} + \sum_{j=1}^K \Phi_j INREXCH_{t-j} + \sum_{m=1}^K \varphi_m BCOCP_{t-m} + u_{3t} \dots \quad (3)$$

NSECP stands for NSE 50 Index, INREXCH stands for the currency exchange rate of Indian Rupee (INR) against the U.S. Dollar, BCOCP stands for Brent Crude oil Price:

– the NSE 50 Stock Index Closing Price (NSECP) is a function of its own lagged values and the lagged values of the Exchange Rate (INREXCH) and Brent Crude Oil Prices (BCOCP);

– the Exchange Rate (INREXCH) is a function of its own values and the lagged values of NSE 50 Stock Index Closing Price (NSECP) and Brent Crude Oil Prices (BCOCP);

– the Brent Crude Oil Prices (BCOCP) is a function of its own lagged values and the lagged values of NSE 50 Stock Index Closing Price (NSECP) and Exchange Rate (INREXCH).

Table 5

Vector Autocorrelation Model (VAM) result

Vector Autoregression Estimates			
Date: 09/19/20 Time: 14:13			
Sample (adjusted): 3/04/2020 9/11/2020			
Included observations: 126 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	NSECP	INREXCH	BCOCP
NSECP(-1)	0.948469 (0.04217) [22.4911]	-0.000129 (6.3E-05) [-2.05882]	0.000696 (0.00038) [1.85094]
INREXCH(-1)	91.02323 (31.0330) [2.93311]	0.824977 (0.04604) [17.9179]	0.420571 (0.27676) [1.51961]
BCOCP(-1)	12.43438 (5.06845) [2.45329]	0.001148 (0.00752) [0.15268]	0.898057 (0.04520) [19.8676]
C	-6786.976 (2530.80) [-2.68175]	14.41934 (3.75481) [3.84023]	-34.92815 (22.5704) [-1.54752]
R-squared	0.952720	0.858605	0.929880
Adj. R-squared	0.951557	0.855128	0.928156
Sum sq. resids	6455231	14.20930	513.4253
S.E. equation	230.0255	0.341276	2.051440
F-statistic	819.4593	246.9431	539.2946
Log likelihood	-861.9658	-41.29597	-267.2901
Akaike AIC	13.74549	0.718984	4.306192
Schwarz SC	13.83553	0.809024	4.396232
Mean dependent	10133.89	75.17398	37.53048
S.D. dependent	1045.112	0.896631	7.653566
Determinant resid covariance (dof adj.)	21099.27		
Determinant resid covariance	19152.93		
Log likelihood	-1157.552		
Akaike information criterion	18.56432		
Schwarz criterion	18.83444		
Number of coefficients	12		

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

An analysis of the Vector autoregression model in Table 5 with having 1 lag length ($p = 1$) for each variable has three ($f = 3$) endogenous variables namely NSECP, INREXCH, and BCOCP and the exogenous intercept C ($d = 1$). Hence,

there are ($fp + d = 4$) predictors in each of the three equations in this VAR model. Table 5 also shows additional information below the coefficient results.

The first part of the additional information of the VAR result shows standard OLS regression summary statistics at the bottom of the tables for the constructed empirical VAR equation. Moreover, the second part of the additional information consists of summary statistics for the VAR system as a whole. This statistical analysis provides additional information such as determinant of the residual covariance, log-likelihood, and associated information criteria, as well as the number of coefficients.

Table 6 shows the result of the Granger Causality test, which is the next and one of the most important tests in this study.

In the first part of Table 6, Granger Causal's null hypothesis states that the lagged coefficient of INREXCH doesn't cause NSECP and the alternative hypothesis states that the lagged coefficient of INREXCH has a casual effect on NSECP.

By looking at the Chi-Square (8.603129) and probability values ($p = 0.0034 >.05$), it is quite clear that the null hypothesis has been rejected in this case which means INREXCH has a causal effect on NSECP. Similarly looking at the Chi-Square (6.018639) and probability values ($p = 0.0142 >.05$) for the lagged coefficient of BCOCP, also rejects the null hypothesis that means BCOCP also has a causal effect on NSECP. Hence, the above result shows that both INREXCH and BCOCP have a causal effect on NSECP in the short run.

Table 6

VAR Granger causality/block exogeneity Wald tests

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 09/19/20 Time: 14:22			
Sample: 3/03/2020 9/11/2020			
Included observations: 126			
Dependent variable: NSECP			
Excluded Chi-sq df Prob.			
INREXCH	8.603129	1	0.0034
BCOCP	6.018639	1	0.0142
All	15.11221	2	0.0005
Dependent variable: INREXCH			
Excluded Chi-sq df Prob.			
NSECP	4.238753	1	0.0395
BCOCP	0.023312	1	0.8786
All	9.445039	2	0.0089
Dependent variable: BCOCP			
Excluded Chi-sq df Prob.			
NSECP	3.425983	1	0.0642
INREXCH	2.309221	1	0.1286
All	4.015085	2	0.1343

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

In the second part of Table 6, the Granger causal's null hypothesis states that the lagged coefficient of NSECP doesn't cause INREXCH and the alternative hypothesis states that the lagged coefficient of NSECP causes effects on NSECP by looking at the Chi-Square (4.238753) and probability values ($p = 0.0395 >.05$).

Hence, it is quite clear that the null hypothesis has been rejected in this case which means NSECP has a causal effect on INREXCH. However, in the case of the lagged coefficient of BCOCP, by looking at the Chi-Square (0.023312) and probability values ($p = 0.8786 < .05$). the null hypothesis cannot be rejected which means BCOCP doesn't have a causal effect on INREXCH in the short run.

Table 7

Estimation of equations using OLS

	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C(1)	0.948469	0.042171	22.49111	0.0000
C(2)	91.02323	31.03298	2.933113	0.0036
C(3)	12.43438	5.068447	2.453291	0.0146
C(4)	-6786.976	2530.797	-2.681754	0.0077
C(5)	-0.000129	6.26E-05	-2.058823	0.0402
C(6)	0.824977	0.046042	17.91794	0.0000
C(7)	0.001148	0.007520	0.152683	0.8787
C(8)	14.41934	3.754808	3.840234	0.0001
C(9)	0.000696	0.000376	1.850941	0.0650
C(10)	0.420571	0.276762	1.519612	0.1295
C(11)	0.898057	0.045202	19.86763	0.0000
C(12)	-34.92815	22.57044	-1.547518	0.1226
Determinant residual covariance	19152.93			
Equation: NSECP = C(1)*NSECP(-1) + C(2)*INREXCH(-1) + C(3)*BCOCP(-1) + C(4)				
Observations: 126				
R-squared	0.952720	Mean dependent var	10133.89	
Adjusted R-squared	0.951557	S.D. dependent var	1045.112	
S.E. of regression	230.0255	Sum squared resid	6455231.0	
Durbin – Watson stat	2.438506			
Equation: INREXCH = C(5)*NSECP(-1) + C(6)*INREXCH(-1) + C(7)*BCOCP(-1) + C(8)				
Observations: 126				
R-squared	0.858605	Mean dependent var	75.17398	
Adjusted R-squared	0.855128	S.D. dependent var	0.896631	
S.E. of regression	0.341276	Sum squared resid	14.20930	
Durbin – Watson stat	2.238693			
Equation: BCOCP = C(9)*NSECP(-1) + C(10)*INREXCH(-1) + C(11)*BCOCP(-1) + C(12)				
Observations: 126				
R-squared	0.929880	Mean dependent var	37.53048	
Adjusted R-squared	0.928156	S.D. dependent var	7.653566	
S.E. of regression	2.051440	Sum squared resid	513.4253	
Durbin-Watson stat	1.880537			

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

The third part of Table 6, shows that the Chi-square and probability of the lagged coefficient of NSECP is (3.425983) and ($p = 0.0642 < .05$), suggest that the null hypothesis cannot be rejected that means the lagged coefficient of NSECP doesn't have a causal effect on the dependent variable BCOCP. Similarly, the lagged coefficient of INREXCH having a Chi-square value (2.309221) and probability ($0.1286 < .05$) shows that the null hypothesis cannot be rejected which

means INREXCH don't show any causal effect on the dependent variable BCOCP. Hence, it is clear that both NSECP and INREXCH don't have a causal effect on BCOCP in the short run.

In the next step, the Wald Coefficient test has been performed by formulating an equation for each variable namely NSECP, INREXCH, and BCOCP, showing in Table 7.

The first part of Table 7, shows coefficients, standard error, *t*-statistic, and probability values and the second part of the table shows the equations of NSECP, INREXCH, and BCOCP. Wald test has been deployed to examine whether coefficients have any causal effect on variables.

For the equation of NSE 50 Closing Price (NSECP), it can be seen that the Exchange Rate (INREXCH) and Brent Crude Oil Price (BCOCP) take the coefficient 2 and 3 respectively and with having corresponding probability values (0.0036) and (0.0146) probability values as well which are significant. Hence, the null hypothesis has been rejected in both cases and INREXCH and BCOCP show a causal effect on NSECP.

For the equation of Exchange Rate (INREXCH), it can be seen that the NSE 50 Closing Price (NSECP) takes the coefficient 5 with having corresponding probability value of (0.0402) which is significant. Hence, the null hypothesis has been rejected and, in this case, (NSECP) shows a causal effect on INREXCH. On the other hand (BCOCP) takes coefficient 7 with having a probability value of (0.8787) which is not significant. Therefore, the null hypothesis cannot be rejected. Consequently, (BCOCP) doesn't show a causal effect on (INREXCH).

For the third equation of Brent Crude Oil Price (BCOCP), it can be seen that the NSE 50 Closing Price (NSECP) and Exchange Rate (INREXCH) take the coefficient 9 and 10 respectively and with having corresponding probability values 0.0650 and 0.1295, which are not significant. Hence, the null hypothesis cannot be rejected in both cases. Therefore, NSECP and INREXCH don't show a causal effect on BCOCP.

In the next step, Pairwise Granger causality tests have been employed for further analysis of the causal relationships among the selected macroeconomic variables. Results in Table 8, shows a bi-directional causal relationship from Exchange Rate (INREXCH) to NSE 50 index (NSECP) and vice versa.

Table 8

Pairwise Granger causality tests

Pairwise Granger Causality Tests				
Date: 09/19/20 Time: 14:49				
Sample: 3/03/2020 9/11/2020				
Lags: 1				
Null Hypothesis: Observations <i>F</i> -statistic Probability Result				
INREXCH does not Granger Cause NSECP		8.73708	0.0037	Reject
NSECP does not Granger Cause INREXCH	126	9.49714	0.0025	Reject
BCOCP does not Granger Cause NSECP		6.13013	0.0146	Reject
NSECP does not Granger Cause BCOCP	126	1.68790	0.1963	Accept
BCOCP does not Granger Cause INREXCH		5.07272	0.0261	Reject
INREXCH does not Granger Cause BCOCP	126	0.57771	0.4487	Accept

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

Moreover, Table 8 result shows that Brent crude oil price (BCOCP) has a unidirectional causal relationship to NSE 50 index (NSECP) and Exchange Rate (INREXCH). However, NSE 50 index (NSECP) and Exchange Rate (INREXCH) don't show any causal relationship towards Brent crude oil price (BCOCP)

In the next step autocorrelation, the LM test has been performed to check whether the chosen model suffers from autocorrelation problems or not.

Table 9

VAR residual serial correlation LM tests

VAR Residual Serial Correlation LM Tests						
Date: 09/19/20 Time: 14:55						
Sample: 3/03/2020 9/11/2020						
Included observations: 126						
Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	14.22346	9	0.1146	1.600344	(9, 284.9)	0.1146
Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	14.22346	9	0.1146	1.600344	(9, 284.9)	0.1146

Note: * Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

Source: based on authors' calculations using EViews 11.

Table 9 exhibits the result of the autocorrelation LM test. The probability value for lag 1 is 0.1146. This value is more than .05 and shows that this model does not suffer from serial autocorrelation.

Conclusion

This study tried to examine the inter-relationship and dependency among exchange rates (INREXCH), Brent crude oil price (BCOCP), and stock market performance (NSECP) in the context of Indian financial market performance during the time of the COVID-19 crisis. These variables are analyzed using the Vector Autoregression (VAR) model, using 1 lag for each variable, with three coefficients. The VAR results show that the exchange rate (INREXCH) and Brent crude oil price (BCOCP) have a significant effect on the stock market performance (NSECP).

The percentage of increase in exchange rates (INREXCH) accounted for an increase of 91.02% in the stock market index (NSECP). This result supports the previous studies done by R. Aggarwal (1981) and M. Ibrahim (2001) suggesting the positive significant effect of the exchange rate on the stock market performance.

The percentage of increase in Brent crude oil price (BCOCP) accounted for an increase of 12.43% in the stock market index (NSECP). This result supports the previous studies done by Prof. Hui-Ming Zhu (2010), K. Jain (2013) suggesting the positive significant effect of crude oil price on the stock market performance.

Moreover, according to the Granger causality test, both the exchange rate and crude oil have a causal effect on stock market performance. It can also be seen that stock market performance shows a causal effect on the exchange rate which means both variables have a bi-directional causal relationship with each other. However, the crude oil price has a unidirectional causal effect on stock market performance.

In light of this study, further research work could be undertaken by employing the firm-level data of individual companies listed on NSE 50 (Nifty) and examining the impact of exchange rates and crude oil prices on their stock performance.

References

- Abu Bakar, N., & Rosbi, S. (2020). Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) to equity market and currency exchange rate. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 11(2), 22–31.
- Aggarwal, R. (1981). Exchange rates and stock prices: A study of the U.S. capital markets under floating exchange rates. *Akron Business and Economic Review*, 12, 7–12.
- Ajayi, R.A., & Mougoué, M. (1996). On the dynamic relation between stock prices and exchange rates. *Journal of Financial Research*, 19(2), 193–207.
- Al-Awadhi, A.M., Alsaifi, K., Al-Awadhi, A., & Alhammedi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>
- Aloui, D., Goutte, S., Guesmi, K., & Hchaichi, R. (2020). COVID-19's impact on crude oil and natural gas S&P GS Indexes. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3587740>
- Banerjee, I., Kumar, A., & Bhattacharyya, R. (2020). *Examining the effect of COVID-19 on foreign exchange rate and stock market – an applied insight into the variable effects of lockdown on indian economy*. arXiv preprint:2006.14499.
- Cong, R.G., Wei, Y.M., Jiao, J.L., & Fan, Y. (2008). Relationships between oil price shocks and stock market: An empirical analysis from China. *Energy Policy*, 36(9), 3544–3553.
- Dickey, D.A., Jansen, D.W., & Thornton, D.L. (1994). A primer on cointegration with an application to money and income. *Cointegration* (pp. 9–45). Palgrave Macmillan, London.
- Dickey, D.A., & Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427. <https://doi.org/10.2307/2286348>
- Georgieva, K. (2020). *The great lockdown: Worst economic downturn since the great depression*. Press release no. 20/98. International Monetary Fund.
- Ghebreyesu, A.T. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 18 March 2020. Retrieved January 19, 2021, from <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--18-march-2020>
- Gopinath, G. (2020). *New predictions suggest a deeper recession and a slower recovery*. World Economic Forum Agenda 2020. Retrieved December 5, 2020, from <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/imf-lockdown-recession-covid19-coronavirus-economics-recession/>
- Ibrahim, M.H., & Yusoff, S.W. (2001). Macroeconomic variables, exchange rate and stock price: A Malaysian perspective. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 9(2). Retrieved June 17, 2021, from <https://journals.iium.edu.my/enmjournal/index.php/enmj/article/view/70>
- Jain, K. (2013). Oil price volatility and its impact on the selected economic indicators in India. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 2(11).
- Jansen, J. (1991). Fitting regression models to ordinal data. *Biometrical Journal*, 33(7), 807–815. <https://doi.org/10.1002/bimj.4710330707>
- Jawaid, S.T., & Ul Haq, A. (2012). Effects of interest rate, exchange rate and their volatilities on stock prices: Evidence from banking industry of Pakistan. *Theoretical & Applied Economics*, 19(8).

- Kapoor, M. (2020). India's unemployment rate shoots to 23.5% in April: CMIE. *Business Today*. Retrieved November 12, 2020, from <https://www.businesstoday.in/current/economy-politics/india-unemployment-rate-april-cmie-highest/story/402589.html>
- Kim, K.H. (2003). Dollar exchange rate and stock price: Evidence from multivariate cointegration and error correction model. *Review of Financial Economics*, 12(3), 301–313.
- Muhammad, N., Rasheed, A., & Husain, F. (2002). Stock prices and exchange rates: Are they related? Evidence from South Asian countries (with comments). *The Pakistan Development Review*, 41(4), 535–550.
- Murphy, A., Plante, M., & Yücel, M. (2015). Plunging oil prices: A boost for the US economy, a jolt for Texas. *Economic Letter*, 10(3), 1–4.
- Park, J., & Ratti, R.A. (2008). Oil price shocks and stock markets in the US and 13 European countries. *Energy Economics*, 30(5), 2587–2608.
- Pembleton, R. (2020). What's the impact on forex trading? *Refinitiv*. Retrieved November 12, 2020, from <https://www.refinitiv.com/perspectives/market-insights/covid-19-whats-the-impact-on-forex-trading/>
- Reinicke, C. (2019). Goldman Sachs now says US GDP will shrink 24% next quarter amid the coronavirus pandemic – which would be 2.5 times bigger than any decline in history. *Business Insider*. Retrieved April 1, 2020, from <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/us-gdp-drop-record-2q-amid-coronavirus-recession-goldman-sachs-2020-3-1029018308>
- Rittenberg, L. (1993). Exchange rate policy and price level changes: Casualty tests for Turkey in the post-liberalisation period. *The Journal of Development Studies*, 29(2), 245–259.
- Ruiz Estrada, M.A. (2020). The impact of COVID-19 on the world oil prices. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3583429>
- Sansa, N.A. (2020). The impact of the COVID-19 on the financial markets: Evidence from China and USA. *Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(II), 29–39.
- Seth, D. (2020). COVID-19 impact: IMF projects Indian economy to contract by 4.5% in FY21. Special on Coronavirus. *Business Standard*. Retrieved November 12, 2020, from https://www.business-standard.com/article/economy-policy/imf-cuts-india-growth-forecast-to-4-5-for-fy21-6-4-percentage-point-cut-120062401488_1.html
- Solnik, B. (1987). Using financial prices to test exchange rate models: A note. *The Journal of Finance*, 42(1), 141–149.
- Srithar, P., Bairavi, N., & Mariselvam, G. (2015). Oil price volatility and its impact on the selected economic indicators in India. *International Academic Research Journal of Economics and Finance*, 3(4), 10–16.
- Suriani, S., Kumar, M.D., Jamil, F., & Muneer, S. (2015). Impact of exchange rate on stock market. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1S).
- World Health Organization. (2020, August 10). *COVID-19*. Retrieved December 5, 2020, from <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---10-august-2020>
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>
- Zhao, H. (2010). Dynamic relationship between exchange rate and stock price: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*, 24(2), 103–112.
- Zhu, H.-M., Li, S.-F., & Yu, K. (2011). Crude oil shocks and stock markets: A panel threshold cointegration approach. *Energy Economics*, 33(5), 987–994. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.07.002>

Сведения об авторах / Bio notes

Панди Маниш Кумар, магистрант, факультет экономики и менеджмента, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. E-mail: maneeshban@gmail.com

Maneesh Kumar Pandey, master student, Department of Economics and Management, St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics, and Optics. E-mail: maneeshban@gmail.com

Сергеева Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, факультет технологического менеджмента и инноваций, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. E-mail: igsergeeva@gmail.com

Irina G. Sergeeva, Doctor of Economics, Professor, Faculty of Technological Management and Innovations, St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics. E-mail: igsergeeva@gmail.com

Гудла Вишал, магистрант, кафедры менеджмента, Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». E-mail: vishalgudla@gmail.com

Vishal Gudla, master student, Department of Management, St. Petersburg School of Economics and Management, HSE University. E-mail: vishalgudla@gmail.com



ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ INDUSTRIAL ORGANIZATION MARKETS

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-299-311

УДК 330.322:796.071

Научная статья / Research article

Методические подходы к развитию инвестиционной деятельности профессиональной спортивной организации

А.И. Матвиенко

*Полоцкий государственный университет,
Республика Беларусь, 211440, Новополоцк, ул. Блохина, д. 29*

✉ aleksandr.psu@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются пути совершенствования инвестиционного регулирования деятельности профессиональной спортивной организации. Изучены подходы ученых и исследователей в мировой экономической мысли к данной проблеме. Отмечена эффективность профессионального спорта как вида экономической деятельности в структуре национальной экономики Республики Беларусь. На основе оценки экономической эффективности функционирования профессиональных спортивных организаций в Республике Беларусь, анализа нормативно-правовых актов и зарубежного опыта предложена методика регулирования инвестиций в развитие профессиональной спортивной организации, которая включает модель инвестиционного регулирования и методические рекомендации по максимизации доходов. В отличие от существующей практики выстроена целостная система, которая учитывает управленческий, маркетинговый, экспортный, информационно-технологический, инновационный и инвестиционный потенциалы профессиональной спортивной организации. Проведена апробация разработанной методики для оптимизации инвестиционного регулирования профессиональной спортивной организации на предмет соответствия реальным рыночным условиям на примере футбольного клуба высшей лиги Республики Беларусь «Шахтер» (Солігорск). Результаты показали положительный экономический эффект организации и выявили направления по развитию поддерживающих ее сегментов.

Ключевые слова: инвестиционное регулирование, профессиональный спорт, максимизация доходов, имитационное моделирование, Республика Беларусь

История статьи: поступила в редакцию – 27 декабря 2020 г.; проверена – 15 января 2021 г.; принята к публикации – 16 февраля 2021 г.

Для цитирования: *Матвиенко А.И.* Методические подходы к развитию инвестиционной деятельности профессиональной спортивной организации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 299–311. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-299-311>

© Матвиенко А.И., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Methodological approaches to the development of investment activities of a professional sports organization

Aliaksandr I. Matviyenka

*Polotsk State University,
29 Blokhina St, Novopolotsk, 211440, Republic of Belarus*

✉ alexsandr.psu@mail.ru

Abstract. The article discusses ways to improve the investment regulation of professional sports organizations. The approaches of scientists and researchers in the world economic thought to the problem under study are considered. The effectiveness of professional sports as a type of economic activity in the structure of the national economy of the Republic of Belarus is noted. Based on the assessment of the economic efficiency of the functioning of professional sports organizations in the Republic of Belarus, the analysis of normative legal acts and effective foreign experience, a method of effective regulation of investments in the development of a professional sports organization is proposed, which includes a model of investment regulation and methodological recommendations for maximizing income. In contrast to the existing practice, a holistic system has lined that takes into account the management, marketing, export, information technology, innovation and investment potentials of a professional sports organization. The carried out tested developed methodology for optimize the investment regulation of a professional sports organization on the subject for compliance with real market conditions on the example of the football club of the highest League of the Republic of Belarus “Shakhtyor” (Soligorsk), the results showed a positive economic effect of organization and revealed directions for the development of its supporting segments.

Keywords: investment regulation, professional sport, maximizing income, simulation modeling, Republic of Belarus

Article history: received – 27 December 2020; revised – 15 January 2021; accepted – 16 February 2021.

For citation: Matviyenka, A.I. (2021). Methodological approaches to the development of investment activities of a professional sports organization. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 299–311. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-299-311>

Введение

В современных условиях развития социума профессиональный спорт как вид экономической деятельности можно считать потенциальной сферой вложения материальных, трудовых и финансовых ресурсов, которыми располагают субъекты национальной экономики.

С развитием рыночных отношений в индустрии профессионального спорта, эффективность инвестиций в развитие деятельности профессиональных спортивных организаций и их экономическая целесообразность имеют первоочередное значение. Постоянно растущая конкуренция в данной среде вызывает необходимость у профессиональных спортивных организаций использовать более совершенный подход для их деятельности.

При ограниченности ресурсов, в том числе и экономических, вопросы сокращения издержек, рентабельности организации и эффективности ее сегментов доходов при интенсивно меняющихся условиях бизнес-среды носят актуальный характер.

Необходим новый взгляд на систему инвестиционного регулирования деятельности профессиональной спортивной организации, разработку современных методических подходов к анализу и прогнозированию эффективности формирования и распределения инвестиционных средств.

Обзор литературы

К настоящему времени в мировой экономической науке, совместным усилиям ученых и исследователей из многих стран мира, были синтезированы знания и опыт в междисциплинарных областях для развития исследований, посвященных инвестиционному регулированию профессиональных спортивных организаций.

Рассматриваемую проблематику подчеркнул в своих работах ученый США, профессор Семун Чанг (Университет Южной Алабамы), он дал оценку экономическому потенциалу футбольных программ на современном этапе, отметил удельный вес прямых расходов в них (Chang, Canode, 2002). Джеймс Гладден (Массачусетский университет) совместно с профессорами Ричардом Ирвином (Университет Мемфиса), Джорджем Милном (Массачусетский университет) и Уильямом Саттоном (Южно-Флоридский университет) на основе концепции бренда предприняли попытку улучшить имидж спортивной организации и повысить уровень ее дохода (Gladden, Milne, Sutton, 1998). Джоэль Макси (Университет Дрекселя) разработал модель управления эффективностью спортивной ассоциации (Махсу, 2013).

Канадский ученый, профессор Джоан Маклин (Университет долины Фрайзер), свои научные интересы связала со стратегическим управлением производительностью в профессиональном спорте, провела сравнительный анализ эффективности методов управления в коммерческих и государственных организациях спортивной отрасли Канады, выявила ее недостатки (MacLean, 2009). Она совместно с Мартой Барнс и Лаурой Казенс (Университет Брока) изучали систему стратегического сотрудничества между спортивными организациями в Канаде, выявили ряд недостатков, таких, как невысокий уровень взаимодействия спортивных организаций и потребителей (Cousens, Barnes, MacLean, 2012), рассматривали политику усиления взаимодействия между спортивными организациями как средство для создания более эффективной системы, а также выявили, что теория сетей фокусируется на взаимосвязи организации с учетом структурных, социальных и экономических связей кооперативного поведения (MacLean, Cousens, Barnes, 2011). В свою очередь Лаура Казенс, вместе с профессором Тревором Слак (Альбертский университет), проанализировали организационную эволюцию североамериканских национальных лиг и результаты показали, что главные изменения в эффективность функционирования внесли преобразование институциональной основы и структуры управления (Cousens, Slack, 2005). Люси Тибо (Университет Брока) и профессор Тревор Слак (Альбертский университет) разработали базу для изучения стратегии в некоммерческих спортивных организациях по двум направлениям: программа привлекательности и конкурентоспособности (Thibault, Slack, Hinings, 1993). Профессор Терри Хаггерти (Университет Нового Брюнсуика) предложил кибернетиче-

скую стратегию совершенствования организационного управления на основе информационной системы в профессиональном спорте (Haggerty, 1988).

Ученый из *Германии*, профессор Маттиас Кракел (Боннский университет), рассматривал оптимальное распределение доходов в профессиональной спортивной лиге (Krakel, 2007). *Итальянский* ученый, Умберто Лаго (Болонский университет) совместно с учеными из *Англии*, профессорами Робом Симмонсом (Ланкастерский университет) и Стефаном Шимански (Имперский колледж Лондона), предложили ужесточение финансового регулирования реструктуризации конкуренции с целью облегчить финансовое бремя, в частности, для убыточных клубов (Lago, Simmons, Szymanski, 2006), которые, в свою очередь, совместно с Бабатунде Бураимо (Ланкастерский университет) отметили чрезмерные расходы на заработную плату профессиональных спортсменов, влияющие на финансовую нестабильность клубов (Buraimo, Simmons, Szymanski, 2006). *Греческие* ученые, Андрос Андрикопулос (Эгейский университет) и Николаос Кайменакис (Афинский университет экономики и бизнеса) анализировали финансово-экономические показатели деятельности профессиональной спортивной организации с помощью многомерного подхода, акцент был сделан на нематериальные активы (Andrikopoulos, Kaimenakis, 2009).

Португальский ученый, Карлос Баррос (Технический университет Лиссабона) представил стратегию совершенствования управления финансовой деятельностью клубов (Barros, 2006), использовал эконометрические модели для оценки эффективности деятельности профессиональных футбольных клубов, отметил неоднозначность показателей эффективности в Английской премьер-лиге (Barros, Leach, 2006). *Финский* исследователь, профессор Паси Коски (Университет Йювяскюля), провел анализ эффективности финских профессиональных спортивных организаций и выявил, что особенности эффективности во многом были связаны с численным составом, идеологической направленностью и организационной среды (Koski, 1995). Ученый *Дании*, профессор Оливер Будзински (Университет Южной Дании), анализировал спортивную бизнес-среду в Европейском союзе, а именно, регулирование деятельности спортивных организаций, турниров, лиг, чемпионатов и отметил положительные и отрицательные стороны в настоящем регулировании (Budzinski, 2012).

Исследователь из *России* И.А. Ковчегин разработал методику управленческого учета формирования и использования источников финансирования деятельности профессиональных спортивных организаций (Ковчегин, 2010). О.В. Лукинова обосновала методику анализа инвестиций в контракты игроков и разработала схему комплексного экономического анализа деятельности футбольного клуба, отличающуюся от известных подходов учетом результатов трансферной деятельности и оценкой влияния спортивных результатов на целевые показатели финансово-экономического положения спортивной организации (Лукинова, 2012). А.В. Гошунова определила влияние политики в области учета инвестиций в человеческий капитал на показатели деятельности спортивных организаций с помощью параметрических и непараметрических методов анализа (Гошунова, 2014).

Не умаляя высокой значимости представленных результатов исследований, необходимо отметить, что вопросы повышения эффективности регулирования инвестиций профессиональной спортивной организации на сегодняшний день изучены не в полном объеме. Необходимость решения обозначенной проблемы продиктована развивающимися законами рынка индустрии профессионального спорта.

Оценка экономической эффективности функционирования профессиональных спортивных организаций

Интегрированное регулирование профессионального спорта как вида экономической деятельности осуществляется всеми ключевыми функционерами (спортивные федерации, ассоциации, лиги, агентства, профессиональные клубы и др.) данной системы, а также с помощью использования ее материально-производственных элементов (спортивные организации, спортивные сооружения и т.п.), которые принадлежат к разным видам экономической деятельности и направлены на создание единых хозяйственных комплексов.

Проведенный детальный анализ профессионального спорта по специфическим признакам отрасли позволяет в полной мере дать оценку эффективности его как вида экономической деятельности в структуре национальной экономики Республики Беларусь (таблица). На основе полученных данных, следует отметить стабильную положительную динамику развития индустрии профессионального спорта по всем показателям, что, в свою очередь, может свидетельствовать об ее эффективности в структуре национальной экономики Республики Беларусь.

Таблица

Эффективность профессионального спорта как вида экономической деятельности в структуре национальной экономики Республики Беларусь

Основные специфические признаки	Количественные показатели	Эффективность в структуре национальной экономики
Материально-техническая база и оснащение	23,33 тыс. сооружений	176,5 тыс. учащихся и 4 тыс. профессиональных спортсменов для 46 сборных команд Республики Беларусь
Бюджетные ассигнования	75 млн руб.	43,2 % от бюджета физической культуры и спорта
Управление	5 уровней государственного и 2 общественного регулирования	Тесное сотрудничество с 5 отраслями
Продукт производственной деятельности	7 рынков товаров (продуктов, услуг): 2,34 млн занимающихся	25,2 % потенциальных потребителей от всего населения
Кадровый потенциал	29,19 тыс. работников	1 % от занятого в экономике населения

Источник: собственная разработка на основе анализа данных: Об утверждении Государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.04.2016 г. № 303 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2016; О республиканском бюджете Республики Беларусь на 2020 год: закон Республики Беларусь от 16.12.2019 г. № 269-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2020; О физической культуре и спорте: закон Республики Беларусь от 04.01.2014 г. № 125-З: в ред. закона Республики Беларусь от 09.01.2018 г. № 92-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр»; Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2018; Статистический ежегодник 2020 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2020. 71 с.

**Efficiency of professional sports as a type of economic activity
in the structure of the national economy of the Republic of Belarus**

The main specific signs	Quantitative indicators	Efficiency in the structure of the national economy
Material and technical base and equipment	23.33 thous. constructions	176.5 thous. pupils и 4 thous. professional athletes to 46 national teams of the Republic of Belarus
Budget allocations	75 mln rubles	43.2% of the budget of physical culture and sports
Management	5 levels of state and 2 of public regulation	Close cooperation with 5 industries
Product of production activity	7 markets of goods (products, services): 2.34 mln participating	25.2% of potential consumers from the entire population
Human resources potential	29.19 thous. employees	1% from the population employed in the economy

Source: own development based on data analysis: National Center for Legal Information of the Republic of Belarus. (2016). On the approval of the State Program for the Development of Physical Culture and Sports in the Republic of Belarus for 2016–2020: Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 303 of 12.04.2016. *The Standard. Legislation of the Republic of Belarus*. Minsk. (In Russ.); National Center for Legal Information of the Republic of Belarus. (2020). On the Republican Budget of the Republic of Belarus for 2020: Law of the Republic of Belarus No. 269-Z of 16.12.2019. *The Standard. Legislation of the Republic of Belarus*. Minsk. (In Russ.); YurSpektr LLC, National Center for Legal Information of the Republic of Belarus. (2018). About physical culture and sports: The Law of the Republic of Belarus of 04.01.2014 No. 125-Z: As amended by the Law of the Republic of Belarus of 09.01.2018 No. 92-Z. *Consultant Plus. Belarus*. Minsk. (In Russ.); National Statistical Committee of the Republic of Belarus. (2020). *Statistical Yearbook 2020*. Minsk. (In Russ.)

Высокий уровень капиталоемкости профессионального спорта как вида экономической деятельности обусловил динамичную роль государства в инвестировании наиболее потенциальных (командных) видов профессионального спорта, среди которых лидирующую позицию в мире занимает футбол. В Республике Беларусь такие вложения в профессиональные спортивные организации, как правило, базируются на безвозмездном принципе и не обеспечивают их самоокупаемость.

Для более наглядного представления о состоянии бюджетов профессиональных спортивных организаций Республики Беларусь проведем анализ положения дел в высшей футбольной лиге страны (рис. 1). Как можно видеть из представленной диаграммы, в последние годы наблюдается тенденция к снижению бюджетных ассигнований в профессиональных спортивных организациях лиги. Лишь четверка лидеров (БАТЭ, Динамо (Брест), Динамо (Минск), Шахтер) демонстрирует стабильную бюджетную политику. Отметим, что БАТЭ и Шахтер при планировании своего бюджета не учитывают возможности получения доходов от участия в еврокубках, которые могут составлять значительную часть бюджета клубов.

Наибольшую часть БАТЭ и Шахтер зарабатывают сами, не рассчитывая на выделения из государственного бюджета, а также это единственные клубы в стране, которые могут отказаться от бюджетного финансирования вообще и имеют четкую трансферную стратегию. Динамо (Минск) и Динамо (Брест), напротив, можно считать лидерами по расходам бюджетных средств

на трансферную политику. Экономическое положение остальных клубов лиги является в полной мере нерентабельным.

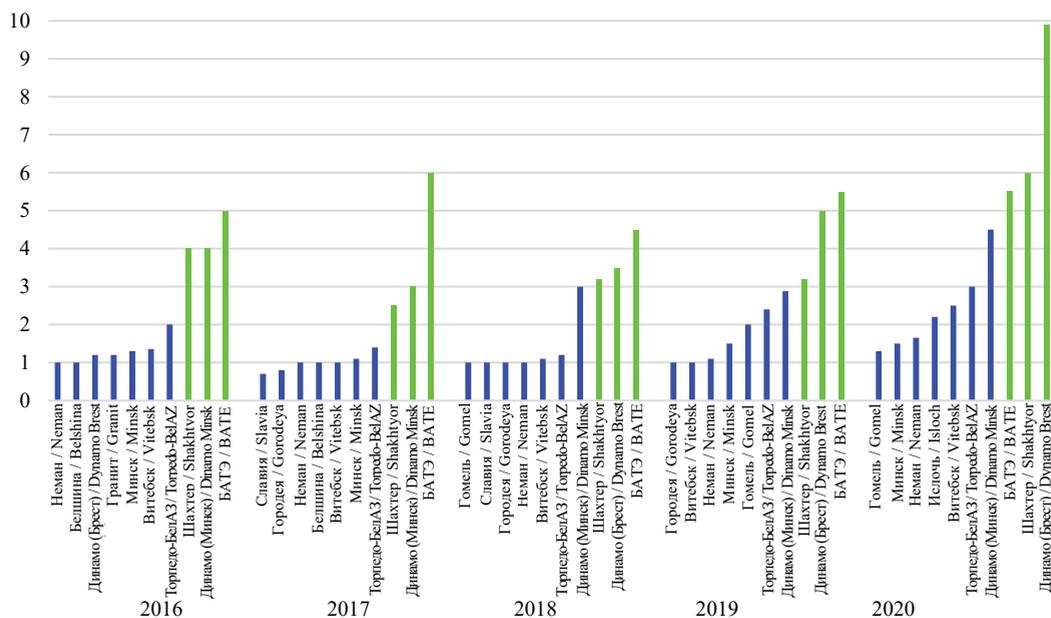


Рис. 1. Динамика бюджета профессиональных футбольных организаций Республики Беларусь на 2016–2020 гг., млн долл. США

Figure 1. Dynamics of the budget of professional football organizations of the Republic of Belarus on 2016–2020, mln USD

Источник: собственная разработка на основе анализа данных: Бюджеты ЧБ за 2019 год // Tribuna.com. URL: https://m.by.tribuna.com/tribuna/blogs/lacerta/2734392.html?utm_source=vk&utm_medium=flagman&utm_author=san&from=button-back (дата обращения: 28.02.2020); Какими будут бюджеты клубов высшей лиги в сезоне 2016 // Tribuna.com. URL: <http://by.tribuna.com/tribuna/blogs/editors/904189.html> (дата обращения: 11.10.2019); Средний бюджет клуба высшей лиги – около 1,5 миллиона долларов // Прессбол. URL: <https://www.pressball.by/pbonline/football/83771> (дата обращения: 21.07.2017).

Source: own development based on data analysis: Budgets of the Belarusian Championship for 2019. Tribuna.com. Retrieved February 28, 2020, from https://m.by.tribuna.com/tribuna/blogs/lacerta/2734392.html?utm_source=vk&utm_medium=flagman&utm_auth_or=san&from=buttonback; What will be the budgets of major league clubs in the 2016 season. Tribuna.com. Retrieved October 11, 2019, from <http://by.tribuna.com/tribuna/blogs/editors/904189.html>; The average budget of a major league club is about \$ 1.5 million. Pressball. Retrieved July 21, 2017, from <https://www.pressball.by/pbonline/football/83771>

В странах с развитым рынком спортивного продукта ситуация в корне отличается, о чем может свидетельствовать прогрессивный рост доходов ведущих профессиональных спортивных организаций на международной арене. Рассмотрим динамику самых прибыльных профессиональных футбольных организаций мира в разрезе по сегментам доходов на 2016–2020 гг. (рис. 2).

Как видно из представленной диаграммы, профессиональные спортивные организации имеют постоянный стабильный вектор в приумножении доходов, в отличие от клубов Республики Беларусь. За отчетный период наблюдается значительный прирост доходов, особую роль играют доходы от продажи прав на трансляцию матчей. У профессиональных спортивных организаций Европы имеется большой потенциал для развития за пределами своих рынков.

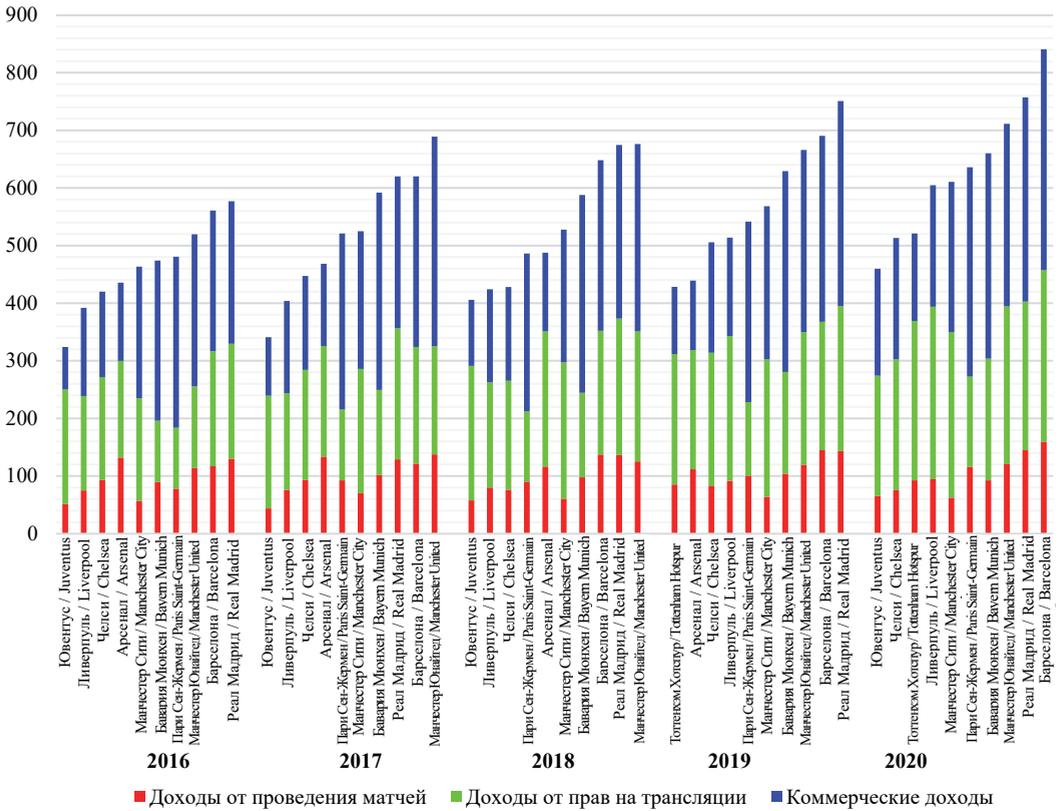


Рис. 2. Динамика самых прибыльных профессиональных футбольных организаций мира в разрезе по сегментам доходов на 2016–2020 гг., млн евро
Figure 2. Dynamics of the most profitable professional football organizations in the world by revenue segment on 2016–2020, mln EUR

Источник: собственная разработка на основе анализа данных: Deloitte Football Money League 2016 // Deloitte. URL: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/uk-deloitte-sport-football-money-league-2016.pdf> (accessed: 17.02.2016); Deloitte Football Money League 2017 // Deloitte. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lt/Documents/finance/LT_deloitte-football-money-league-2017.pdf (accessed: 12.02.2017); Deloitte Football Money League 2018 // Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Consumer-Business/deloitte-uk-sbg-dfml-18.pdf> (accessed: 07.02.2018); Deloitte Football Money League 2019 // Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Consumer-Business/gx-deloitte-football-money-league-2019.pdf> (accessed: 27.01.2019); Deloitte Football Money League 2020 // Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-deloitte-football-money-league-2020.pdf> (accessed: 15.01.2020).

Source: own development based on data analysis: Deloitte Football Money League 2016. *Deloitte*. Retrieved February 17, 2016, from <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/uk-deloitte-sport-football-money-league-2016.pdf>; Deloitte Football Money League 2017. *Deloitte*. Retrieved February 12, 2017, from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/lt/Documents/finance/LT_deloitte-football-money-league-2017.pdf; Deloitte Football Money League 2018. *Deloitte*. Retrieved February 7, 2018, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Consumer-Business/deloitte-uk-sbg-dfml-18.pdf>; Deloitte Football Money League 2019. *Deloitte*. Retrieved January 27, 2019, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Consumer-Business/gx-deloitte-football-money-league-2019.pdf>; Deloitte Football Money League 2020. *Deloitte*. Retrieved January 15, 2020, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-uk-deloitte-football-money-league-2020.pdf>.

Реал Мадрид больше десяти лет подряд подтверждает статус самой финансово успешной профессиональной спортивной организации в мире. Его высокие спортивные показатели в полной мере соответствуют экономическим. Но среди мировых футбольных клубов стоит выделить эффективность бизнес-модели английского клуба Манчестер Юнайтед, который переместился на первую строчку рейтинга в 2017 году, укрепил свою позицию

в 2018 году и стабильно входит ежегодно в тройку лучших. Манчестер Юнайтед грамотно построил свою коммерческую политику, как это можно проследить, анализируя динамику финансовых показателей, что позволяет избежать рисков в случае невыхода команды в еврокубки. Крупные спонсорские контракты с ведущими мировыми брендами подтверждают мировую популярность организации.

Анализ полученных результатов показал, что уровень доходов от проведения игр постепенно снизился до наименьшей отметки. Необходимо при этом указать на стремительный рост у всех клубов показателей доходов от коммерческой деятельности и продажи прав на трансляцию матчей, тем не менее, данные источники зависят напрямую от качества проведения матчей.

При сопоставлении доходов белорусского и европейского футбольных первенств, можно отметить, что совокупный бюджет высшей лиги по футболу Республики Беларусь сильно уступает ведущим профессиональным спортивным организациям мира. Обусловлено это развитием и реорганизацией системы управления профессиональных спортивных организаций, расширением имеющегося спектра услуг, возможностями долгосрочных партнерских отношений со спортсменами, спонсорами и зарубежными партнерами. Укреплению экономического положения профессиональных спортивных организаций главным образом способствует увеличение сообщества болельщиков, являющихся потенциальными потребителями товаров и услуг, реализуемых клубами.

На современном этапе каждый вид профессионального спорта пользуется популярностью у многих заинтересованных лиц: профессиональные спортивные организации играют и зарабатывают, болельщики активно принимают участие в жизни своих любимых команд, производители спортивной продукции значительно увеличивают темпы роста реализации своих товаров, спонсоры имеют возможность продвижения своих брендов через спортивные события, команды и профессиональных спортсменов массмедиа и телеканалы освещают и популяризируют, они же освещают и транслируют наиболее значимые события в индустрии профессионального спорта. Алгоритм последовательных действий вышеперечисленных субъектов экономических отношений направлен на получение доходов профессиональными спортивными организациями и повышение их инвестиционной привлекательности.

На основе всего вышеизложенного первоочередным решением при этом, может иметь применение авторской методики эффективного регулирования инвестиций в развитие профессиональной спортивной организации, включающей имитационную модель инвестиционного регулирования и методические рекомендации по максимизации доходов организации.

Пути повышения эффективности регулируемой инвестиционной деятельности профессиональной спортивной организации

Рассмотрим предложенную методику на примере ведущего футбольного клуба (чемпиона сезона 2020) высшей лиги Республики Беларусь «Шахтер» (Солигорск).

Применим разработанную и подробно описанную (Матвиенко, 2020) динамическую имитационную модель для оптимизации инвестиционного регулирования, которая направлена на прогнозирование оптимальных размеров выделения инвестиционных средств на поддерживающие и развивающие сегменты (направления деятельности) организации на основе использования имитационного моделирования и прикладного программного продукта с использованием актуальных аналитических данных по годовому отчету компании Deloitte «Football Money League 2020» и сравнительного отчета по лицензированию клубов УЕФА «Ландшафт европейского клубного футбола»¹. За основу возьмем бюджет организации на 2019–2020 гг., который составляет 6 млн долл. (рис. 3). За базисную основу был принят бюджет 2019 года, показатели оптимизации поддержания и развития сегментов доходов рассчитывались на 2020 год.

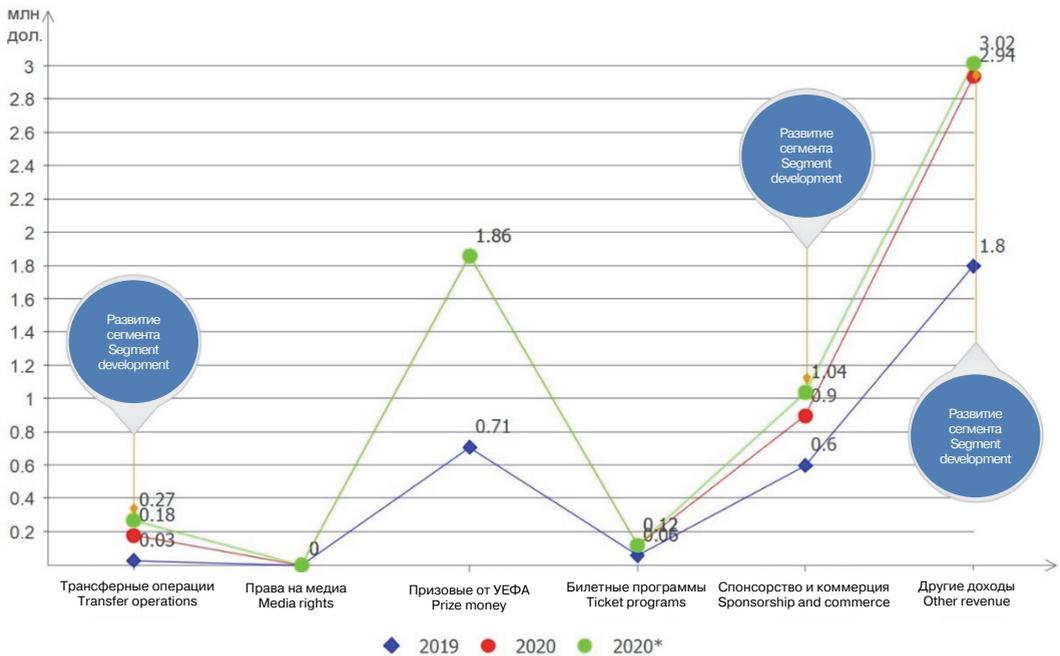


Рис. 3. Значения показателей дохода по сегментам профессиональной спортивной организации, рассчитанных на основе использования имитационной модели в Optimod pro

Figure 3. Values of income indicators by segments of a professional sports organization, calculated based on the use of a simulation model in Optimod pro

Примечание: * при использовании весовых коэффициентов поддержания и развития сегментов.
Note: * when using weighting factors of maintaining and developing segments.

Источник: собственная разработка на основе полученных данных в Optimod pro.
Source: calculated by the author on the basis of Optimod pro.

Полученные показатели дохода по сегментам клуба иллюстрируют эффективное распределение вложений в развитие потенциальных направлений, за счет чего наблюдается положительный экономический эффект в виде со-

¹ The European Club Footballing Landscape. Club Licensing Benchmarking Report: Financial Year 2018. URL: https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/OfficialDocument/uefaorg/Clublicensing/02/63/79/75/2637975_DOWNLOAD.pdf (accessed: 18.01.2020).

вокупного прироста доходов по данным сегментам на 0,31 млн долл. (5,2 %) и что позволило сэкономить средств в резервный фонд для снижения рисков в форс-мажорных обстоятельствах.

Исходя из проиллюстрированных показателей в модели, видно, что такие источники дохода, как права на медиа и билетные программы не имеют должного экономического роста, являясь поддерживаемыми сегментами организации. Из-за специфики национального первенства доходы от прав на телетрансляции регулируются напрямую федерацией страны. Далее опишем возможности по максимизации доходов организации по сегменту билетные программы.

Потребительское поведение болельщиков можно интерпретировать как основу для продвижения профессиональной спортивной организации. Основопологающим фактором в данном случае служит уровень достижений профессиональной спортивной организации, при отсутствии положительной динамики выступлений очень трудно гарантировать выход на точку безубыточности и тем более высокую доходность. При отсутствии значимых спортивных достижений у команды, профессиональной спортивной организации необходимо проводить эффективную маркетинговую политику и пытаться достичь повышения дохода за счет внедрения систем взаимодействия с потребителями, с помощью которых клуб трансформирует пассивных болельщиков в инициативных потребителей как главного, выраженного в виде игры, так и сопровождающих продуктов, таких, как командная атрибутика, сувенирная продукция и др.

Одним из главных механизмов увеличения доходов инфраструктуры считаются VIP-ложи, зрители таких мест платят гораздо большую стоимость за особые визуальные и статусные возможности, которые предоставляют им менеджеры спортсооружений. В настоящее время существует множество PR-технологий поддержания инвестиционной привлекательности профессиональных спортивных организаций, генерирующих прибыль. Наиболее успешные профессиональные спортивные организации мира большое значение уделяют формированию своего привлекательного имиджа, благодаря которому в значительной степени получают доход по сегменту билетные программы, которые дают возможность существенно повысить рейтинг клуба. Изобилующий выбор PR-технологий способствует эффективности и стабильности ведения политики в области имиджа профессиональной спортивной организации.

Заключение

На основе оценки экономической эффективности функционирования профессиональных спортивных организаций в Республике Беларусь и анализа эффективного зарубежного опыта предложена методика эффективного регулирования инвестиций в развитие профессиональной спортивной организации, которая включает: имитационную модель, отображающую структуру экономической деятельности организации и методические рекомендации по максимизации ее доходов, основой которых являются углубление интеграционных процессов и инновационное развитие.

В отличие от существующей практики выстроена целостная система, которая учитывает управленческий, маркетинговый, экспортный, информационно-технологический, инновационный и инвестиционный потенциалы организации, и которая позволяет реализовать дополнительные возможности в процессе использования материальных и финансовых ресурсов. Новизна авторской методики заключается в том, что до настоящего времени в индустрии профессионального спорта Республики Беларусь и стран ближнего зарубежья подобной методики не применялось, кроме этого, ее использование позволяет значительно сократить время и финансовые ресурсы на определение оптимального варианта распределения инвестиционных средств профессиональной спортивной организации.

Апробация разработанной методики для оптимизации инвестиционно-регулирующего в разных вариациях на предмет соответствия реальным условиям рынка проводилась на примере футбольного клуба высшей лиги Республики Беларусь «Шахтер» (Солигорск), которая позволила определить положительный экономический эффект в виде совокупного прироста доходов организации и дать методические рекомендации по развитию поддерживаемых ее сегментов.

Список литературы / References

- Andrikopoulos, A., & Kaimenakis, N. (2009). Introducing FOrNeX: A composite index for the intangible resources of the football club. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 5(3), 251–266.
- Barros, C.P. (2006). Portuguese Football. *Journal of Sports Economics*, 7(1), 96–104.
- Barros, C.P., & Leach, S. (2006). Analyzing the performance of the English F.A. Premier League with an econometric frontier model. *Journal of Sports Economics*, 7(4), 391–407.
- Budzinski, O. (2012). The institutional framework for doing sports business: Principles of EU competition policy in sports markets. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 11(1/2), 44–72.
- Buraimo, B., Simmons, R., & Szymanski, S. (2006). English Football. *Journal of Sports Economics*, 7(1), 29–46.
- Chang, S., & Canode, Sh. (2002). Economic impact of a future college football program. *Journal of Sport Management*, 16(3), 239–246.
- Cousens, L., & Slack, T. (2005). Research and reviews field-level change: The case of North American major league professional sport. *Journal of Sport Management*, 19(1), 13–42.
- Cousens, L., Barnes, M., & MacLean, J. (2012). Strategies to increase sport participation in Canada: The role of a coordinated network. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 12(3/4), 198–216.
- Gladden, J.M., Milne, G.R., & Sutton, W.A. (1998) A conceptual framework for assessing brand equity in division I college athletics. *Journal of Sport Management*, 12(1), 1–19.
- Goshunova, A.V. (2014). *Accounting for human capital investments in professional sports organizations* (Dissertation of the Candidate of Economic Sciences). Kazan. (In Russ.) Гошунова А.В. Учет инвестиций в человеческий капитал в профессиональных спортивных организациях: дис. ... канд. экон. наук. Казань, 2014. 240 с.
- Haggerty, T.R. (1988). Designing control and information systems in sport organizations: A cybernetic perspective. *Journal of Sport Management*, 2(1), 53–63.
- Koski, P. (1995). Beyond North America organizational effectiveness of Finnish sports clubs. *Journal of Sport Management*, 9(1), 85–95.

- Kovchegin, I.A. (2010). *Financial mechanism and accounting and analytical support for the management of professional sports organizations* (abstract of the Dissertation of the Candidate of Economic Sciences). Yoshkar-Ola. (In Russ.)
Ковчегин И.А. Финансовый механизм и учетно-аналитическое обеспечение управления деятельностью профессиональных спортивных организаций: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Йошкар-Ола, 2010. 24 с.
- Krakel, M. (2007). A note on revenue sharing in sports leagues. *Journal of Sports Economics*, 8(3), 309–316.
- Lago, U., Simmons, R., & Szymanski, S. (2006). The financial crisis in European football: An introduction. *Journal of Sports Economics*, 7(1), 3–12.
- Lukinova, O.V. (2012). Development of the methodical of complex economic analysis of football club activities (abstract of the Dissertation of the Candidate of Economic Sciences). Voronezh. (In Russ.)
Лукинова О.В. Развитие методики комплексного экономического анализа деятельности футбольного клуба: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Воронеж, 2012. 24 с.
- MacLean, J. (2009). Auditing performance management practices: A comparison of Canadian sport organisations. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 5(3), 295–309.
- MacLean, J., Cousens, L., & Barnes, M. (2011). Look who's linked to whom: A case study of one community basketball network. *Journal of Sport Management*, 25(6), 562–575.
- Matviyenka, A.I. (2020). Modeling of optimization processes of investment activity of a professional sports organization. *RUDN Journal of Economics*, 28(4), 797–806. (In Russ.)
<http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-4-797-806>
Матвиенко А.И. Моделирование оптимизационных процессов инвестиционной деятельности профессиональной спортивной организации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. Т. 28. № 4. С. 797–806.
<http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-4-797-806>
- Махсу, J.G. (2013). Efficiency and managerial performance in FBS college football: To the employment and succession decisions, which matters the most, coaching or recruiting? *Journal of Sports Economics*, 14(4), 368–388.
- Thibault, L., Slack, T., & Hinings, B. (1993). A framework for the analysis of strategy in nonprofit sport organizations. *Journal of Sport Management*, 7(1), 25–43.

Сведения об авторе / Bio note

Матвиенко Александр Игоревич, старший преподаватель, кафедра экономики, Полоцкий государственный университет. E-mail: alexsandr.psu@mail.ru

Aliaksandr I. Matviyenka, senior lecturer, Department of Economics, Polotsk State University. E-mail: alexsandr.psu@mail.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-312-323

УДК 338.23

Научная статья / Research article

Влияние изменений экономических нагрузок на деятельность иностранных нефтегазовых компаний в Венесуэле

Э.А. Чадаева✉, Э. Охеда Кальюни

*Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6*

✉ ak4763@yandex.ru

Аннотация. Рассматриваются новые законы в нефтегазовой сфере Венесуэлы, появившиеся в начале XXI века. Представлены налоговые режимы в данной сфере и виды налоговых и экономических нагрузок, которые применяются в отношении этих режимов; выделяются основные проблемные аспекты изменений в налоговом законодательстве и последствия для деятельности иностранных компаний и развития нефтегазовой сферы страны в результате таких изменений. Сделан вывод, что увеличение доходов государства не решит проблему привлечения инвестиций в нефтегазовую сферу страны, а только отпугнет крупные компании в будущем, в результате чего упадет добыча в стране, ее государственные доходы, а затем снизятся темпы экономического роста. В качестве альтернативного подхода к совершенствованию государственного регулирования и ведения нефтяного бизнеса представлены варианты улучшения данной ситуации посредством увеличения доли иностранных компаний в стратегических партнерствах; пересмотра налоговой системы в отношении нефтяных компаний; возможности осуществлять некоторые программы напрямую иностранными компаниями; новых схем распределения и рентабельности, которые помогут адаптироваться к нынешнему международному рынку углеводородов.

Ключевые слова: налоги, совместные предприятия, PDVSA, нефтегазовая отрасль, Венесуэла

История статьи: поступила в редакцию – 24 февраля 2021 г.; проверена – 1 марта 2021 г.; принята к публикации – 12 марта 2021 г.

Для цитирования: Чадаева Э.А., Охеда Кальюни Э. Влияние изменений экономических нагрузок на деятельность иностранных нефтегазовых компаний в Венесуэле // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 312–323. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-312-323>

Impact of changes in economic pressures on the activities of foreign oil and gas companies in Venezuela

Elmira A. Chadaeva✉, Elvis Ojeda Kalluni

*Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation*

✉ ak4763@yandex.ru

Abstract. The article discusses several new laws in the oil and gas sector of Venezuela, which appeared at the beginning of the 21st century. It also presents the tax regimes in this area of the country and the types of tax and economic burdens that apply to these regimes; highlights the main problematic aspects of changes in tax legislation and the consequences on the activities of foreign companies and the development of the oil and gas sector of the country as a result of such changes. It is concluded that the increase in state revenues not solve the problem of attracting investments in the oil and gas sector of the country, and only scare off a large company in the future (Exxon Mobil and ConocoPhillips have left the Venezuelan market), resulting in a fall in production at the country, its government revenues, and then slowing down economic growth in the country. As an alternative approach to improving state regulation and the conduct of the oil business in the country, the options for improving this situation are presented: to increase the share of foreign companies in strategic partnerships; review the tax system for oil companies; allow some programs to be implemented directly by foreign companies; and propose new distribution and profitability schemes that will adapt to the current international hydrocarbon market.

Keywords: taxes, joint ventures, PDVSA, oil and gas industry, Venezuela

Article history: received – 24 February 2021; revised – 1 March 2021; accepted – 12 March 2021.

For citation: Chadaeva, E.A., & Ojeda Kalluni, E. (2021). Impact of changes in economic pressures on the activities of foreign oil and gas companies in Venezuela. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 312–323. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-312-323>

Введение

Нефтедобывающая промышленность требует очень высоких инвестиций и очень передовых технологий. Страны Южной Америки не обладают такими технологиями и не располагают финансовыми ресурсами. Поэтому необходимо искать и адаптировать крупные ТНК для получения инвестиций и эффективного использования имеющихся ресурсов.

В последние десятилетия XX века на территории Венесуэлы существовали благоприятные условия (минимальные требования, в том числе в налоговой сфере) для ведения бизнеса нефтяных ТНК и привлечения иностранного капитала (Rodríguez, 2006).

В Венесуэле с 2001 года начался радикальный процесс пересмотра отношений с иностранными компаниями, способствующий усилению государственного контроля. Данный процесс начался на фоне стабильного роста цен на нефть.

Кроме того, в 2006 году были внесены изменения в налоговое законодательство, что привело к увеличению налогового бремени для нефтяных партнеров.

Прежде чем перейти к налогам, стоит обратить внимание, что деятельность нефтяной промышленности осуществляется по контрактам. Традици-

онно признанная классификация этих договоров заключается в следующем: 1) лицензионные соглашения (или так называемые контрактные системы роялти и налогообложения); 2) соглашения о совместном производстве; 3) контракты на услуги. Фундаментальное различие между различными типами контрактов основано на титуле об использовании и присвоении рисков. В первые годы владение ресурсами переходит от государства к операторским компаниям, а также все риски, связанные с разведкой и эксплуатацией, в последующем ресурсы становятся собственностью государства. Экономические издержки, связанные с такими контрактами, в свою очередь, варьируются от роялти и сборов за доступ к государственному ресурсу, до налогов на разведку и добычу, облигаций или премий за подписание контракта и, наконец, налогов на прибыль.

Все эти экономические нагрузки разрабатываются различными странами с определенной последовательностью.

Роялти, как правило, разрабатываются в качестве экономических компенсаций, требуемых государством, и оплачиваются нефтяными операторами по лицензионным и производственным контрактам за доступ к добыче углеводородных ресурсов. Размер роялти определяется на основе объема производства, но это может быть связано и с другими факторами, такими как цены или ценные бумаги (Brewer Carías, 2004). Суть роялти в следующем: они основаны на том, что страна является владельцем природного ресурса, и компания за это платит государству (они представляют собой долю государства в собственности ресурса). Роялти облагаются налогом на производственную стоимость, а не на прибыль (бывают исключения) и приносят доход правительствам с самого начала производства. Эта экономическая нагрузка имеет регрессивный характер. То есть, чем ниже рентабельность проекта, тем выше выплата роялти по отношению к прибыли. Таким образом, роялти влияет на уровень производства в краткосрочной перспективе.

Собственные налоги на нефтяную деятельность – традиционные налоги и пошлины, установленные государствами непосредственно на деятельность, связанную с углеводородами, они включают налоги на добычу и экспорт. Налоги или пошлины на добычу состоят из фиксированных или переменных процентов, применяемых к извлеченным углеводородам, измеряемых по объему в устье скважины, с учетом согласованной цены или стоимости. Экспортные налоги или пошлины, со своей стороны, состоят из фиксированной или переменной ставки, применяемой к согласованной стоимости экспортируемых углеводородов (Rodríguez, 2006).

Кроме того, в углеводородной деятельности нередко возникают экономические нагрузки, состоящие из премий и облигаций за подписание контрактов и производство на каком-то четком этапе проекта. Эти бонусы и премии, как правило, выплачиваются в денежной форме в момент определенного события, которое приводит к ним. Подписные облигации представляют собой единовременный денежный взнос, выплачиваемый оператором в момент, когда нефтяной контракт выдан или предоставлен; в то время как производственные облигации, которые также выплачиваются в денежной форме, применяются в связи с одним или несколькими событиями, происходящими в процессе разработки нефтяного проекта (определенная дата в

рамках проекта; возникновение коммерческого открытия; начало производства или объем определенного уровня производства).

Нефтяная деятельность в Венесуэле развивается в четырех режимах: собственное производство государственной нефтегазовой компании Венесуэлы PDVSA, операционные соглашения PDVSA с частными компаниями, стратегические ассоциации PDVSA с частными компаниями в области Ориноко и контракты с совместным риском (которые находятся только на стадии разведки). Собственное производство PDVSA является основным. Операционные соглашения и стратегические партнерские отношения начались в 1990-е годы.

Обзор литературы

Анализу нефтегазового рынка в Венесуэле посвящены работы П.П. Яковлева (Яковлев, 2019), особенности реформирования нефтегазового сектора в странах Южной Америки изучают Э. Охеда Кальюни и Э.А. Чадаева, И.А.З. Айдрус (Охеда Кальюни, Чадаева, 2018; Айдрус, 2017), нормативно-правовую базу для привлечения внешних инвестиций в нефтегазовый сектор Венесуэлы рассматривает Э.А. Чадаева (Чадаева, 2020).

Анализу правовой деятельности нефтяных ТНК в Венесуэле, налоговым режимам и анализу контрактов осуществления нефтяной деятельности посвящены, в основном, работы зарубежных авторов Р. Rodríguez, F. Monaldi, M. Mortimore (Rodríguez, 2006; Monaldi, 2015; Mortimore, 2009).

Анализ рентных отношений приобретает все большую популярность среди ученых-экономистов и политиков. Современные подходы к изъятию ренты и ее распределению исследовались учеными: Д.С. Львовым, Н.Н. Лукьянчиковым (Львов, 1999; Лукьянчиков, 2004), сравнительному анализу регулирования рентных отношений в различных странах и регионах, добывающих энергоресурсы, посвящены работы А.В. Виноградовой (Виноградова, 2011).

Информационной базой для представленной научной работы стали публикации отечественных и зарубежных авторов в специализированных периодических изданиях. Основным из таких изданий является Iberoamerica (Институт Латинской Америки РАН) – единственный в России научный журнал на испанском языке, который анализирует современные проблемы экономики, внутренней и внешней политики, социологии и культуры стран Латинской Америки, Карибского бассейна и Иберийского полуострова.

В различные периоды в научных работах авторов анализируются актуальные вопросы и проблемы нефтегазового сектора Южной Америки, в том числе привлечение внешних инвестиций, зарубежного опыта и оборудования, развитие отрасли: внешнеполитические отношения, международные и национальные правовые рамки, интеграционные процессы, падение цен на нефть.

Методы и подходы

Проводимое в рамках данной статьи исследование строится на анализе законов Венесуэлы в нефтегазовой сфере и последующем выявлении изменений развития нефтегазовой сферы страны в результате отсутствия пролонгации договоров и ухода иностранных компаний с ее территории.

Проводится сравнительный анализ для выявления изменений в налоговых режимах, налогах и налоговых ставках в нефтегазовой отрасли страны

по отношению к коммерческим компаниям (в том числе иностранных). Значительное внимание было уделено изменению конституционных основ, охватывающих минерально-сырьевую базу страны.

Экономические нагрузки в нефтегазовой сфере Венесуэлы

В начале XXI века в Венесуэле произошли значительные изменения в нефтяном законодательстве. Эти изменения радикально отличаются от нефтяной реформы, за которой следовали многие страны Латинской Америки в 1990-х годах, направленной на открытие, либерализацию и дерегулирование углеводородного сектора с целью привлечения иностранных инвестиций путем предоставления более значительных стимулов (Rodríguez, 2006).

В январе 2002 года вступил в силу новый основной закон об углеводородах *Ley Orgánica de Hidrocarburos* (ЛОН, декрет 1510), который отменяет и заменяет все предыдущие юридические положения. Основные изменения, внесенные новым ЛОН, заключаются в следующем:

ЛОН меняет участие государства в деятельности, называемой первичной (первоначальные разведка, добыча, сбор, транспортировка и хранение). Ранее доля составляла максимум 35 %. Теперь государство оставляет за собой долю более 50 % в совместных предприятиях, занимающихся разведкой, добычей, транспортировкой и хранением сырой нефти¹.

В 2005 году правительство Венесуэлы объявило 32 оперативных соглашения, подписанных в период с 1990 по 1997 г., незаконными и предложило новое законодательство. В мае 2006 года Национальное Собрание приняло закон «О частичной реформе декрета № 1510 с применением ЛОН», регулирующего функционирование совместных предприятий.

В результате ЛОН устанавливает увеличение нефтяных роялти². Раньше он составлял 16,66 %, теперь роялти увеличился до 30 %. Однако, если доказывается, что месторождения истощены в Поясе Ориноко (одно из двух крупнейших месторождений нетрадиционной нефти в мире, в нефтяных песках Венесуэлы имеются большие запасы битума), и являются экономически не эксплуатируемыми, то роялти может упасть до 20 %. В случае битума (в настоящее время нетрадиционная добыча нефти зачастую является более дорогостоящей и энергоемкой, а некоторые виды имеют более серьезные экологические последствия, чем традиционная добыча нефти) в Поясе Ориноко, роялти может быть уменьшена до 16,66 %.

Кроме того, был создан налог на добычу, равный 33,33 % от стоимости углеводородов, извлеченных из месторождения³.

В ЛОН квалифицировались следующие налоги: 1) поверхностный; 2) на собственное потребление; 3) общий налог на потребление⁴.

Также был создан налог на экспорт, который составил 0,1 % от стоимости всех экспортируемых углеводородов по цене, продаваемой покупателю углеводородов⁵.

¹ Ley Orgánica de Hidrocarburos. Artículo 9. URL: http://www.pdvsa.com/images/pdf/marcolegal/LEY_ORGANICA_DE_HIDROCARBUROS.pdf (accessed: 18.02.2021).

² Ibid. Artículo 44.

³ Ibid. Artículo 48.

⁴ Ibid.

В любом случае экономические нагрузки, связанные с углеводородным сектором в Венесуэле, явно отличаются друг от друга в зависимости от вида деятельности, осуществляемой так называемыми совместными предприятиями, или частными компаниями по контрактам на услуги. Налоговый режим совместных предприятий определяется основными законами об углеводородах LOH и LONG (*Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos*) и включает роялти, налоги на эксплуатацию и добычу, налоги на потребление, землепользование и другие налоги, относящиеся к деятельности нефтяной компании; в то время как в соответствии с действующим режимом любой компании в целом применяется тот же подход, который в конечном счете основывается на подоходном налоге и других специальных налогах, применимых к любой общей экономической деятельности. Это приводит к тому, что экономические издержки (т. е. налоги) являются взаимозаменяемыми.

Исключительный налоговый режим совместных предприятий – относится к первичным продуктам углеводородов. В соответствии с LOH⁶ первичная деятельность может быть непосредственно передана государству или так называемым совместным компаниям или операторам, где государство имеет акционерную долю более 50 % через государственную компанию PDVSA или ее филиалы. Данный режим охватывает следующие виды деятельности:

- первичную (разведка, добыча, сбор, транспортировка и первоначальное хранение всех видов углеводородов);
- вторичную (переработка, дистилляция и очистка, осуществляемые вместе с первичными видами деятельности);
- в сфере маркетинга всех видов углеводородов;
- в секторе upstream (поиск и добыча) попутного газа.

Режим контрактов на обслуживание – режим контрактов на услуги неконкурентной деятельности. Деятельность может осуществляться как частными, так и государственными компаниями по контрактам на предоставление услуг, в которых действия связаны с участием независимых операторов углеводородов, где государство не предоставляет лицензии или соглашения, а также не участвует в акционерном капитале оператора. Данный режим охватывает следующие виды деятельности:

- по переработке всех видов углеводородов (не вертикально интегрированная);
- улучшению тяжелого и экстратяжелого сырья (не вертикально интегрированная);
- в секторе upstream (поиск и добыча) несвязанного газа;
- в секторах midstream (транспортировка нефти и продуктов ее переработки) и downstream (переработка нефти, распределение и продажа конечных нефтепродуктов) любого вида природного газа и его компонентов.

Совместные предприятия и осуществляемые ими виды деятельности подвержены обязательным экономическим нагрузкам, таким как роялти, поверхностный налог, налог на собственное потребление, налог на добычу,

⁵ Ley Orgánica de Hidrocarburos. Artículo 48. URL: http://www.pdvsa.com/images/pdf/marcolegal/LEY_ORGANICA_DE_HIDROCARBUROS.pdf (accessed: 18.02.2021).

⁶ Ibid. Artículos 2, 33 y siguientes de la LOH.

общий налог на потребление, экспортный налог, взнос по чрезвычайным ценам, взнос по непомерным ценам.

Роялти. ЛОН и ЛОНГ устанавливают роялти за добычу нефти из любого месторождения на территории страны, а также за разведку и эксплуатацию газообразных углеводородов.

Роялти составляет 30 % для вертикально интегрированных видов деятельности по добыче углеводородов и их сбыту. Роялти может быть сокращен до 20 %, по мнению Национальной исполнительной власти, в целях обеспечения экономической жизнеспособности проектов в нефтеперерабатывающем секторе Ориноко; или же восстановлен обратно с 20 до 30 %, когда будет доказано обратное⁷. Эта норма применяется в отношении извлеченных объемов нефти или связанного с ней газа, при этом для ее оценки будет учитываться рыночная или согласованная цена, в противном случае налоговая стоимость устанавливается Национальной исполнительной властью. Роялти должна выплачиваться ежемесячно.

Поверхностный налог. В дополнение к роялти ЛОН предусматривает налоги для развития отраслевой деятельности. Первый из них – это поверхностный налог, который применяется в отношении протяженности предоставленной и не эксплуатируемой поверхности совместными компаниями⁸. Налог представляет собой выплату фиксированной суммы в размере 100 налоговых единиц на каждый кв. км в отношении выданного (лицензионного) участка, не находящегося в эксплуатации. Такой налог увеличивается ежегодно: на 2 % в первые годы, а в последующие годы – на 5 %.

Налог на собственное потребление. Второй из таких налогов – это налог на использование углеводородов совместными предприятиями для собственного потребления в деятельности по исследованию, сбору, транспортировке, хранению, переработке и т. д.⁹ Деятельность в секторе upstream попутного газа также регулируется этим режимом.

Налог составляет 10 % и применяется к стоимости каждого кубического метра продуктов, рассчитанных по цене продажи конечному потребителю. В случае если такой продукт не продается на внутреннем рынке, Министерство энергетики и сельского хозяйства устанавливает свою цену.

Общий налог на потребление. Это налог на потребление углеводородных производных конечными потребителями. Налог применяется исключительно в отношении деятельности совместных предприятий. Его ставка фиксируется на 30 % и применяется по цене, уплаченной конечным потребителем за каждый литр продукта, полученного из углеводородов, проданных на внутреннем рынке.

Национальная исполнительная власть может полностью или частично освободить от уплаты налога на общее потребление в течение времени, для инициирования определенных видов деятельности, представляющих интерес.

Налог на добычу. Данный налог применяется также исключительно к деятельности совместных предприятий. Ставка составляет 33,3 %. В исклю-

⁷ Ley Orgánica de Hidrocarburos. Artículos 1, 2, 44, 45, 46 y 47. URL: http://www.pdvsa.com/images/pdf/marcolegal/LEY_ORGANICA_DE_HIDROCARBUROS.pdf (accessed: 18.02.2021).

⁸ Ibid. Artículo 48, numeral 1.

⁹ Ibid. Artículo 48, numeral 2.

чительных случаях (например, рыночные условия, конкретные инвестиционные проекты) Национальная исполнительная власть может сократить его на определенное время до минимума, то есть 20 %.

Базой расчета является стоимость всех жидких углеводородов, извлеченных из месторождения. Для оценки объемов углеводородов учитывается предварительно согласованный рынок или, в противном случае, налоговая стоимость устанавливается исполнительной властью. Налог оплачивается ежемесячно.

Экспортный налог. Данный налог относится ко всем экспортируемым углеводородам из любого порта с территории страны; рассчитывается по цене, по которой они продаются покупателю. Ставка – 0,1 %.

Взнос по чрезвычайным ценам. Это налоговое бремя характеризуется как особый вклад, и создано ЛОН для налогообложения так называемых необыкновенных цен на экспорт нефти, в виде резерва экономического бремени, присущего углеводородному сектору, этот взнос применяется только к совместным предприятиям, его ставка составляет 20 %.

Основой расчета является превышение цены на нефть, указанное в законе «О национальном бюджете» (составляет 60 долл. США), а среднемесячная рыночная стоимость не должна превышать 80 долл. США. Взнос ежемесячно выплачивается совместными предприятиями и рассчитывается на основе объемов нефти и производных, проданных PDVSA или ее филиалам.

Взнос по непомерным ценам. Как и в случае вноса по чрезвычайным ценам, это налоговое бремя характеризуется как особый вклад, созданный для налогообложения так называемых «непомерных цен» на экспортную сырую нефть. Ставки для расчета вклада обусловлены следующей переменной шкалой (ослабление участия государства):

- 1) 80 % от разницы между месячным средним показателем котировок нефти, превышающим 80 долл. США и равным или менее 100 долл. США;
- 2) 90 % разницы между месячным средним показателем котировок нефти, превышающим 100 долл. США;
- 3) 95 % от излишка, когда ежемесячный доход от котировок нефти превысил 110 долл. США.

Взнос выплачивается ежемесячно совместными предприятиями и рассчитывается на основе объемов жидких углеводородов и производных продуктов, продаваемых PDVSA или ее филиалам.

Далее представлены налоги, которые применяются и к совместным предприятиям, и к операторам услуг.

Подходный налог. Изначально закон о подоходном налоге Венесуэлы Ley de Impuesto sobre la Renta Venezolana¹⁰ (LISLR) устанавливал прогрессивное налогообложение. Деятельность совместных предприятий регулировалась пропорциональным налогообложением, ставка налога составляет 50 %; а деятельность операторов и подрядчиков по обслуживанию зависела от ставки, которая являлась прогрессивной и колебалась от 15 до 34 %, но из-за объема доходов у операторов углеводородов тариф составлял в среднем 34 %. Однако в результате реформы нефтяного подоходного налога

¹⁰ Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. 2015, 30 de diciembre. Núm. 6.210. URL: <https://www.bfc.com.ve/images/docs/igt.pdf> (accessed: 10.02.2021).

Национальная ассамблея в августе 2006 года утвердила стандартизацию подоходного налога по ставке (тарифу) в размере 50 %.

Также в связи с реформой LISLR не допускаются скидки на новые инвестиции в этот сектор.

Налог на добавленную стоимость. В законе «О налоге на добавленную стоимость» (LIVA)¹¹ устанавливается косвенный налог в размере 12 % (ранее был 11 %), которым облагаются товары, услуги и импорт товаров и услуг. Экспорт также подлежит налогообложению, но со ставкой, равной 0 %.

Таможенные пошлины. Основным таможенный закон La Ley Orgánica de Aduanas (LOA)¹² предусматривает, что импорт товаров любым из субъектов нефтедобычи также порождает обязательство по уплате таможенных пошлин в размере от 5 до 40 % в зависимости от вида импортируемой продукции и ее происхождения.

Муниципальный налог на экономическую деятельность. Этим налогом облагается осуществление промышленной коммерческой деятельности, находящейся под юрисдикцией муниципалитета.

В соответствии с основным законом о муниципальной государственной власти Ley Orgánica del Poder Público Municipal (LOPPM), для государственных компаний (совместных предприятий) данный налог не применяется. Процентная ставка варьируется в зависимости от местного законодательства (постановления), и обычно составляет от 0,75 до 5 % от валового дохода¹³.

Налог на городскую недвижимость. Ставка может составлять от 0,05 до 0,15 % от стоимости кадастра или рыночной стоимости городской недвижимости, в которую включаются объекты или активы нефтяных операторов. Налог обычно выплачивается ежегодно.

Специальные взносы. В Венесуэльском законодательстве действует ряд специальных взносов, которые применяются к крупным компаниям или компаниям, которые выполняют определенные условия независимо от характера их экономической деятельности.

Основными специальными взносами являются:

– вклад в науку, технику и инновации La Contribución Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI), применим к крупным фирмам, предназначен для Национального фонда науки, техники и инноваций Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT). Ставка составляет 1 % для нефтегазовых компаний. Налоговой базой являются доходы за предыдущий период;

– взнос в Национальное управление по борьбе с наркотиками La Contribución a la Oficina Nacional Antidrogas, который применяется к государственным и частным предприятиям, численность работников в которых составляет 50 или более человек. Ставка составляет 1 %, а налоговая база – прибыль¹⁴;

¹¹ Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. 2007, 26 de febrero. Núm. 38.632. URL: <https://vlexvenezuela.com/search?q=38.632&source=Gaceta-Oficial-de-la-República-Bolivariana-de-Venezuela-1971> (accessed: 16.12.2020).

¹² Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. 2014, 11 de noviembre. Núm. 6.155. URL: http://declaraciones.seniat.gob.ve/portal/page/portal/MANEJADOR_CONTENTIDO_SENIAT/01NOTICIAS/00IMAGENES/GACETAOFICIALEXTRA6155NMA.pdf (accessed: 16.12.2020).

¹³ Ley Orgánica del Poder Público Municipal. URL: http://www.cne.gob.ve/web/normativa_electoral/LEY_ORGANICA_DEL_PODER_PUBLICO_MUNICIPAL.pdf (accessed: 16.12.2020).

¹⁴ Ley Orgánica de Drogas. Artículo 32. URL: <https://vlexvenezuela.com/vid/ley-organica-drogas-741175641> (accessed: 19.01.2021).

– вклад в спорт, который применяется к государственным и частным организациям с минимальной финансовой прибылью в определенном размере за год. Ставка составляет 1 %, а налоговой базой – годовая прибыль. Вклад может быть произведен в виде денежных средств или проектов, при условии, что его стоимость проекта не превышает 50 % от общего взноса;

– вклад в социальное обеспечение *Contribución al Seguro Social*, который состоит, с одной стороны, в удержании из заработной платы работника в качестве вклада в венесуэльское социальное страхование в размере 4 % и, с другой стороны, в выплате взноса работодателя в размере от 11 до 13 % от заработной платы, выплачиваемой каждому работнику. Плата зависит от минимального, среднего или максимального риска деятельности, которой занимается компания;

– вклады и взносы в Национальный Банк жилищного строительства и обустройства *BANAVIH*, который занимается поощрением, надзором и финансированием национальной системы жилищного строительства и обустройства, удерживаются из заработной платы работника в качестве вклада в фонд обязательных сбережений на жилье в размере 1 % от ежемесячного дохода; и вклад работодателя в размере 2 % от общего ежемесячного дохода каждого работника.

Вывод из вышеописанного: максимизация государственного дохода против привлечения инвестиций.

Несколько иностранных компаний, таких как *Exxon Mobil* и *Conoco Phillips* расторгли договоры на ведение деятельности на территории страны, считая в дальнейшем данные проекты на новых условиях – не перспективными. Несмотря на это, многие иностранные компании остались в Венесуэле, согласились с данными требованиями, чтобы вернуть хотя бы вложенными инвестиции, но новые контракты уже не подписывали. Таким образом, изменение правовой базы в пользу государства повлекло бесперспективное нахождение иностранных нефтегазовых компаний в Венесуэле с экономической точки зрения. Такие обстоятельства, как рост цен на нефть, усиление власти У. Чавеса (ориентация на социальные преобразования) стали причиной ухода вышеперечисленных компаний из Венесуэлы, поскольку дальнейшая работа иностранных компаний в данной стране стала крайне неэффективной с экономической точки зрения.

Заключение

Венесуэла – страна, в которой государственный сектор имеет самое широкое участие в углеводородном секторе страны среди стран латиноамериканского региона (государственные отчисления в нефтегазовой сфере оцениваются примерно в 95 %). Этот высокий уровень участия стоит наряду с важными политическими, экономическими и социальными факторами. Проблемы ограничения производства, низкой цены на сырую нефть, политических и социальных факторов, а также непомерные международные долги, возникшие в результате международного финансирования, даже побудили правительство Венесуэлы принять участие в деятельности совместных компаний, занимающихся нефтяной деятельностью, в поисках большей гибкости. Так, в феврале 2016 года Венесуэла предложила российской компании «Роснефть» увеличить свою долю с 16,67 до 40 % в стратегическом партнерстве *PetroMonagas*,

расположенном в Поясе Ориноко. С другой стороны, этому партнерству было разрешено осуществлять прямые маркетинговые программы, которые подлежали утверждению со стороны государственных органов. Предполагается, что аналогичные переговоры будут проводиться в отношении других совместных компаний. Эта ситуация свидетельствует о том, что венесуэльское государство отчуждает себя от деятельности, несмотря на высокую топливную мощь и относительно стабильную налоговую систему.

Государство должно адаптировать свою налоговую систему, но на этот раз, используя свой опыт, оценивая стоимость государственных инвестиций и передавая риск по исследованиям частным инвесторам.

Также должны быть схемы распределения и рентабельности, достаточные для адаптации к нынешней волатильности международного рынка углеводородов. Хотя такая адаптация может и привести к жертве нефтяного дохода в короткие сроки, это может стать единственным путем поддержания нефтяного бизнеса в долгосрочной перспективе.

Список литературы

- Айдрус И.А.З.* Развитие нефтехимической промышленности Королевства Бахрейн // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2017. Т. 25. № 3. С. 367–380. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2017-25-3-367-380>
- Виноградова А.В.* Зарубежный опыт регулирования рентных отношений в нефтегазовом комплексе и возможности его использования в российской экономике // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 46 (253). С. 57–67.
- Лукьянчиков Н.Н.* Природная рента и охрана окружающей среды. М.: ЮНИТИ, 2004. 176 с.
- Львов Д.С.* Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики. М.: Экономика, 1999. 792 с.
- Охеда Кальюни Э., Чадаева Э.А.* Энергетическая реформа в Мексике: опыт и уроки для преобразования энергетического сектора стран Южной Америки // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. Т. 26. № 4. С. 53–76. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2018-26-4-609-619>
- Чадаева Э.А.* Нормативно-правовая база для привлечения внешних инвестиций в нефтегазовый сектор Венесуэлы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. Т. 28. № 2. С. 402–413. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-2-402-413>
- Яковлев П.П.* Мировой рынок нефти: роль стран Латинской Америки // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. № 9. С. 110–124.
- Alekséenko O.A.* Venezuela: prueba por la crisis // Iberoamerica. 2019. No. 2. Pp. 57–83.
- Astákhov E.M.* Lecciones de la crisis venezolana // Iberoamerica. 2019. No. 2. Pp. 84–103.
- Brewer Carias A.R.* La Constitucion de 1999, Derecho Constitucional Venezolano. Caracas: Editorial Jurídica Venezolana, 2004. P. 1192.
- Kholodkov N.N.* América Latina: problemas de recuperación económica // Iberoamerica. 2018. No. 3. Pp. 33–56.
- Monaldi F.* Latin America's oil and gas. After the boom, a new liberalization cycle? // Harvard Review of Latin America. Energy Oil, Gas and Beyond. Cambridge, 2015. Pp. 2–7.
- Mortimore M.* Arbitraje internacional basado en clausulas de solucion de controversias entre los inversionistas y el Estado en acuerdos internacionales de inversion: desafios para America Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL, 2009. P. 86.
- Rodriguez P.* Petróleo en Venezuela, ayer, hoy y mañana: cinco décadas de historia. Caracas: Libros de El Nacional, 2006. P. 238.

References

- Aidrous, I.A.Z. (2017). Development of the petrochemical industry of the Kingdom of Bahrain. *RUDN Journal of Economics*, 25(3), 367–380. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2017-25-3-367-380>
- Alekséenko, O.A. (2019). Venezuela: Prueba por la crisis. *Iberoamerica*, (2), 57–83. (In Spanish.)
- Astákhov, E.M. (2019). Lecciones de la crisis venezolana. *Iberoamerica*, (2), 84–103. (In Spanish.)
- Brewer Carías, A.R. (2004). *La Constitución de 1999, Derecho Constitucional Venezolano* (p. 1192). Caracas, Editorial Jurídica Venezolana. (In Spanish.)
- Chadaeva, E.A. (2020). Regulatory framework for attracting foreign investment in Venezuela's oil and gas sector. *RUDN Journal of Economics*, 28(2), 402–413. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-2-402-413>
- Kholodkov, N.N. (2018). América Latina: Problemas de recuperación económica. *Iberoamerica*, (3), 33–56. (In Spanish.)
- Lukjanchokov, N.N. (2004). *Natural rent and environmental protection*. Moscow, UNITI Publ. (In Russ.)
- Lvov, D.S. (1999). *The path to the XXI century: Strategic problems and prospects of the Russian economy*. Moscow, Ekonomika Publ. (In Russ.)
- Monaldi, F. (2015). Latin America's oil and gas. After the boom, a new liberalization cycle? *Harvard Review of Latin America. Energy Oil, Gas and Beyond* (pp. 2–7). Cambridge.
- Mortimore, M. (2009). *Arbitraje internacional basado en Clausulas de solucion de controversias entre los inversionistas y el Estado en acuerdos internacionales de inversion: Desafios para America Latina y el Caribe* (p. 86). Santiago de Chile, CEPAL. (In Spanish.)
- Ojeda Kalluni, E., & Chadaeva, E.A. (2018). Mexico's energy reform: Experience and lessons of the energy sector transformation in South America. *RUDN Journal of Economics*, 26(4), 609–619. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2018-26-4-609-619>
- Rodríguez, P. (2006). *Petróleo en Venezuela, ayer, hoy y mañana: Cinco décadas de historia* (p. 238). Caracas, Libros de El Nacional. (In Spanish.)
- Vinogradova, A.V. (2011). Foreign experience in regulating rental relations in the oil and gas industry and the possibility of its use in the Russian economy. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 46(253), 58–67. (In Russ.)
- Yakovlev, P.P. (2019). World oil market: The role of Latin American countries. *Russian Foreign Economic*, (9), 110–124. (In Russ.)

Сведения об авторах / Bio notes

Чадаева Эльмира Айдаровна, аспирант, кафедра ибероамериканских исследований, экономический факультет, Российский университет дружбы народов. E-mail: ak-4763@yandex.ru

Elmira A. Chadaeva, postgraduate student, Department of Ibero-American Studies, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: Ak-4763@yandex.ru

Охеда Кальюни Элиз, кандидат экономических наук, доцент, кафедра ибероамериканских исследований, экономический факультет, Российский университет дружбы народов. E-mail: eojada@mail.ru

Elvis Ojeda Calluni, Cand. Econ. Sci. (PhD), Associate Professor, Department of Ibero-American Studies, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: eojada@mail.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-324-337

УДК 339

Научная статья / Research article

Мировые тенденции и динамика развития медиаотрасли

Е.С. Пинчук

*Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6*

✉ elena@pinchuk.me

Аннотация. Рассматриваются тренды формирования ландшафта медиаиндустрии на основе контента как источника экономических процессов, происходящих в отрасли. Собран и проанализирован широкий круг экспертных мнений, отражающих текущие изменения. Изучен жизненный цикл контента и выделены ключевые тенденции в его производстве, упаковке, дистрибуции и потреблении. Акцентировано внимание на экономико-технологических факторах, определяющих каждую из тенденций, а именно изменении модели медиапотребления, развитии и распространении OTT-платформ как нового способа доставки контента, а также стремительном переходе на новый технологический уровень. Рассматриваемые тенденции подтверждены последними статистическими данными из российских и зарубежных источников. Отдельно рассмотрен вопрос последствий влияния пандемии коронавируса на медиа в целом и российскую отрасль в частности, на основе чего выявлены ключевые аспекты развития индустрии в текущий период.

Ключевые слова: медиа- и телеком-отрасль, контент, ТМТ-индустрия, экосистема, агрегация видеоконтента, медиаплатформа, OTT-платформа, «второй экран», медиапотребление, цифровизация

История статьи: поступила в редакцию – 30 декабря 2020 г.; проверена – 10 января 2021 г.; принята к публикации – 30 января 2021 г.

Для цитирования: Пинчук Е.С. Мировые тенденции и динамика развития медиаотрасли // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 324–337. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-324-337>

Global trends and growth dynamics in media industry

Elena S. Pinchuk

*Peoples Friendship University of Russia (RUDN University),
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation*

✉ elena@pinchuk.me

Abstract. The article reviews the trends in the media industry landscape formation based on content as a source of economic processes taking place in the industry. A wide range of expert opinions, reflecting the current changes was collected and analyzed. The life cycle

of content is examined and the key trends in its production, packaging, distribution and consumption are highlighted. The attention is focused on the economic and technological factors that determine each of the trends, for instance, a change in the model of media consumption, the development and distribution of OTT platforms as a new way of delivering content, as well as a rapid transition to a new technological level. The latest statistical data from Russian and foreign sources support the reviewed trends. There is a separate description of the coronavirus pandemic impact consequences on the global media and the Russian industry in particular, and the key aspects of the development of the industry are identified in the current period on its basis.

Keywords: media and telecom industry, content, TMT industry, ecosystem, video content aggregation, media platform, OTT platform, “second screen”, media consumption, digitalization

Article history: received – 30 December 2020; revised – 10 January 2021; accepted – 30 January 2021.

For citation: Pinchuk, E.S. (2021). Global trends and growth dynamics in media industry. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 324–337. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-324-337>

Введение

Развитие новых технологий и, как следствие, цифровая трансформация стремительно меняет ландшафт всей мировой экономики. Глобальный переход в цифровое пространство погружает человечество в новые реалии. Строительство 5G сетей, автоматизация и роботизация производства, искусственный интеллект (artificial intelligence), «большие данные» (big data), интернет вещей (Internet-of-things), многократное увеличение мобильных устройств, рост OTT¹ – платформ определяют облик и вектор развития мирового пространства в целом. Первоначальное состояние неуверенности, вызванное переходом на цифровые технологии, уступает место более четкой ориентации на определение, выбор и реализацию бизнес-моделей, организационных структур и комплекса знаний и навыков, необходимых для умелого использования новых форм поведения потребителей и обеспечения роста стоимости компаний в будущем.

Медиаотрасль запустила процессы цифровизации одной из первых. Именно компании-медиагиганты являются драйверами автоматизации мировых бизнес-процессов и технологической трансформации. В отличие от инфраструктурных отраслей экономики, которые в среднем показывают заметно меньшие темпы внедрения цифровых технологий, рынок телекома демонстрирует наибольшее их проникновение в бизнес-практику, открывая огромные возможности для развития предприятий (Manuyika et al., 2015).

Глобальный переход на «цифру» начался в конце 1990-х, и происходил в три этапа. Первый этап внедрения цифровых технологий в медиа был связан с появлением сервисов обмена MP3 файлами в музыкальной индустрии

¹ OTT (over-the-top) – способ передачи телевизионного контента через интернет. Означает доставку видеосигнала на приставку (компьютер или мобильное устройство) пользователя по сети Интернет без прямого контакта с оператором связи в отличие от услуг IPTV.

(Napster, как пример наиболее известного сервиса peer-to-peer (p2p) и прародитель современных «торрентов»). В 2010-х годах большинство подобных проектов были поглощены другими медийными компаниями и перешли к работе по модели онлайн-магазинов музыки.

Второй этап развития и внедрения медийных цифровых технологий начался в середине-конце 2000-х с появлением платформ YouTube, LiveJournal и пр. ориентированных преимущественно на пользовательский контент (user generated content) платформ и сервисов. В это же время стартовало первое поколение социальных сетей: Facebook (2004), Instagram (2010) в США, ВКонтakte (2006) в России и т. д. Иными словами, началось формирование медийных платформ и может цифровых экосистем, которые на сегодняшний день являются доминирующим форматом распространения контента.

Третья волна медийных цифровых технологий наступила с появлением смартфонов, а именно, когда в 2007 году состоялась презентация первого iPhone от компании Apple. А к началу 2010-х годов на мировом рынке были представлены уже десятки моделей в разных ценовых категориях – и смартфоны стали новым стандартом рынка мобильных устройств. Наличие подобного смартфона со встроенной камерой ознаменовало адаптацию контента под мобильные устройства и повсеместный бум его создания и потребления через мобильный интернет и мобильные приложения. Данная трансформация привела к ускорению бизнес-процессов, созданию новых экономических моделей, перестроению экономики всей отрасли, в целом. Таким образом контент стал ключевым фактором развития всей медиа- и телеком-индустрии, а желание телезрителя смотреть «что хочу», «когда хочу» и «как хочу» привело к взрывному росту технологических инноваций (и инновационных бизнес-моделей).

Жизненный цикл контента, тенденции

Часто в описании процессов, происходящих в ТМТ-индустрии (технологии, медиа и телекоммуникации) используется термин «экосистема». Если рассматривать устройство телеком-отрасли с учетом охвата аудитории и вовлеченности других сфер бизнеса, это выглядит как единый организм, где все зависят друг от друга. Поэтому, в данном случае под экосистемой понимается сложная самоорганизующаяся, саморегулирующаяся и саморазвивающаяся система. В настоящее время невозможно качественно взаимодействовать на рынке будучи самостоятельным и полностью независимым игроком. Телевизионный канал не может экономически существовать сам по себе. Сложно окупить затраты на производство контента только за счет показа на эфирном канале, в то время как интернет-платформы предоставляют в этом плане широкие возможности монетизации. На смену концепции «ТВ-контент – интернет» приходит концепция (становится приоритетной стратегия) «контент-интернет – ТВ».

Для того, чтобы разобраться, как работает индустрия ТВ, для начала опишем структуру телевизионной «экосистемы» и ее взаимосвязь с другими экосистемами.

Существуют разные экспертные мнения по поводу того, как она устроена. По мнению эксперта отрасли В.П. Коломийца, субъекты телевидения делятся на субъектов стадии производства, субъектов стадии доставки и аудиторию. Другие эксперты, Айрис и Бюген, в свою очередь, выделяют четыре ключевых бизнес-процесса: процесс производства прав, процесс упаковки прав, процесс инкорпорации рекламы и процесс взаимодействия с конечным пользователем. Если говорить о стадии производства, то сюда относятся производственные компании, кинокомпании и иные производители прав. Хотелось бы отдельно выделить стадию упаковки, предполагающую организацию различных единиц контента (например, в онлайн-библиотеку или в готовую сетку вещания), чтобы не путать ее с чисто техническим процессом дистрибуции (распространения). Телевизионные каналы, их производители, а также иные службы организации контента – VoD (англ. video on demand – видео по запросу), базы видеоконтента – относятся к стадии упаковки. К ней же относятся рекламные посредники, размещающие рекламу в эфире. К стадии дистрибуции относятся телекоммуникационные операторы, платформы (OTT) и иные технологические игроки стадии доставки сигнала. Наконец, аудитория – это зрители, а также комплементарные товары: устройства для медиапотребления. Таким образом, мы получаем четыре элемента экосистемы, в каждом из которых, можно ожидать определенных изменений и предполагать определенные тренды.

Тренды в сфере производства контента

Увеличение объемов производимого контента, нишевизация. Изменение конкурентной ситуации в телевизионной индустрии в первую очередь за счет нишевизации (дробление каналов от общей направленности к каналам тематического содержания) телеканалов и увеличения технических возможностей для трансляции большего количества каналов приводит к возникновению дефицита контента. В этих условиях можно ожидать существенного увеличения объемов производимого контента как со стороны производителей телевизионного контента (производящих компаний), так и со стороны телеканалов, интенсифицирующих обмен правами на показ телевизионного контента. До наступления карантина от COVID-19 весной 2020 года все студии Голливуда были забронированы до конца года, все производственные мощности заняты на 100 %.

Частично дефицит контента будет восполняться за счет контента, произведенного самими пользователями, однако маловероятно, что это сможет восполнить его дефицит в условиях увеличения количества каналов. Видео-ролики будут интересны пользователям социальных сетей тогда, когда они сделаны с качественной режиссурой, сценарием, профессиональными актерами – с тем, что считается телевидением. Стремление аудитории к более узкому по тематическому профилю связано в том числе с расширением набора альтернатив в области дистрибуции контента (кабельное, IP и иное телевидение), что в свою очередь делает дистрибуцию более доступной и снижает входные барьеры в отрасли. С увеличением объемов контента возрастает его конкуренция на телевизионном рынке, что приводит к снижению

рыночной власти традиционных вещателей в части владения прав на предлагаемый контент. В целом это делает отрасль эфирного ТВ более непредсказуемой и повышает уровень конкуренции, что требует от эфирных вещателей более точного позиционирования.

Рост объемов пользовательского контента. Отныне потребитель медиа стал пассивным, он хочет быть вовлечен в производство контента, а навязать ему медиапотребление становится невозможным в связи с ростом набора альтернатив. Это приводит к тому, что потребители все охотнее собираются в сообщества (комьюнити) и самостоятельно обмениваются информацией друг с другом, лишая профессиональные медиаплатформы функции установления приоритетности новостей, повестки дня. Помимо этого, как уже было сказано, медиапотребители все больше потребляют контент «по запросу», что приводит к необходимости внедрять новые модели распространения контента, увеличивая способности систем к его хранению и возможности навигации по такому контенту.

Основные причины, по которым люди переходят на новые способы потребления телевизионного контента, как показало исследование «Телевидение глазами телезрителей» (2012), – это свобода выбора и удобство, которое предоставляют новые технологии, возможность «настроить» телепросмотр под себя.

Производство трансмедийного контента, который предполагает, что история разворачивается от платформы к платформе. Трансмедиа открывает новые возможности для «рассказывания историй» в первую очередь в постаповочной продукции разного рода (сериалы, документальная драма и т. д.). Трансмедиа понемногу меняет существующие бизнес-модели и становится универсальным продуктом, сопровождающим многие виды телевизионного контента. Изменения, связанные с введением трансмедиа затрагивают:

- бизнес-модели ТВ (изменчивость сюжетов не позволяет делать рекламу массовой, по сути, потребуется адаптация таргетированной рекламы для ТВ);
- организационные структуры (трансмедийные продукты потребуют на этапе создания концепции привлечение специалистов из сферы программирования и т. д.)

Тренды в сфере упаковки контента

Совмещении линейной и нелинейной телетрансляций, перераспределение времени медиапотребления. Наблюдается перераспределение времени медиапотребления в пользу новых медиаплатформ, что выражается в сокращении охвата телеаудитории – с 92 % в 2016 до 88 % в 2020 (Табакова и др., 2020) и интенсивности просмотра. Новые медиа вызывают отток аудитории в России от ежедневной практики просмотра ТВ. Использование компьютера и новых цифровых устройств для просмотра телевизионного контента практикуют 25 %.

В долгосрочной перспективе, как утверждают эксперты Европейского вещательного союза, традиционное линейное вещание будет продолжать развиваться за счет расширения выбора каналов и улучшения качества пере-

даваемого изображения (The future of terrestrial broadcasting, 2011). В долгосрочной перспективе – сосуществование этих двух видов. Нелинейный – catch up TV (отложенный просмотр линейного вещания) – сериалы, документальные фильмы; линейное – спорт, новости, детские программы.

В Великобритании из всех видов видеоконтента, потребляемого через интернет, нелинейное ТВ вещание (catch-up TV) представляет собой второй по популярности вид сервисов после скачивания видео или просмотра роликов онлайн. Несмотря на распространенность нелинейного просмотра, очевидно рано говорить о возможном вытеснении традиционного линейного вещания нелинейным, что дает нам основания предполагать в долгосрочном периоде сосуществование этих двух видов медиапотребления с существенным преобладанием классического линейного телевидения.

Более того, данный тезис нашел свое прямое подтверждение в процессе карантинных мероприятий по COVID-19, когда линейное ТВ показало, что в пиковую нагрузку на технологические системы альтернативы ему не существует. Стриминговые платформы, такие как Netflix, Hulu, ivi, вынуждены были уменьшить качество вещания из-за неготовности телекоммуникационных структур к пропуску тяжелого видеоконтента.

Агрегация видеоконтента как новая модель потребления контента является четким отделением «производителя» информации от «канала» ее дистрибуции. Это приводит к тому, что информация распространяется и накапливается альтернативными путями, причем далеко не только теми, кто ее генерирует. Подобная модель реализуется в Интернете, где новостные агрегаторы не производят новости, а «собирают» их с различных производственных площадок. Она имеет место и в видео(аудио)хостингах, где размещаются отдельные программы, ролики телевидения и радио.

Таким образом, в медиаотрасли формируется ключевая дилемма – TV vs Internet (или «конфликт оффлайна и онлайн»), которая в будущем повлияет на перераспределение экономического потенциала и ресурсов всей отрасли.

Отказ авторов от функций посредников в лице крупных издательских компаний. В первую очередь это проявляется на рынке книгоиздания и на рынке звукозаписи, хотя постепенно данная тенденция захватывает все остальные секторы медиаиндустрии (например, кино).

Участие посредников может привести к удлинению цепочки доставки информации и ее удорожанию. С другой стороны, в сегменте контент-агрегации появляются корпорации, как Apple, Disney+ ресурсы которых позволяют приобретать права на контент по любой цене и иметь собственные производственные мощности для создания контента, что в принципе делает его недорогим, либо вообще бесплатным для потребителя.

В целом агрегация серьезно препятствует выстраиванию вертикально интегрированных компаний и лишает рыночного доминирования традиционные СМИ, передавая его администраторам баз данных и поисковых машин, что, несомненно, усиливает конкуренцию за потребителя и рождает новые бизнес-модели, построенные на контекстной рекламе.

Институт бизнеса IBM (IBM Institute of Business) и IBM Global Business Services выделил два основных параметра, которые являются наиболее разрушительными для традиционных медиа и оказывают значительное влияние на формирование новых бизнес-моделей: источник контента (профессиональный или любительский) и открытость платформы дистрибуции (модерируемая через логин-пароль или самими пользователями платформа или открытая пополняемая база).

Суть конфликта в данном случае выражается ответом на вопрос: должны ли быть посредники, организующие компоновку контента, либо это сделает сам потребитель, выбирая контент из базы данных? В настоящее время контент подбирается поисково-рекомендательными системами на основе потребительских предпочтений, или данных, оставленных в поисковых запросах (cookies).

Важно отметить, что модель агрегаторов становится возможной благодаря стремительному удешевлению технологий «облачного» хранения информации. Стоимость создания видеобиблиотек значительно уменьшается.

В краткосрочной перспективе сама по себе агрегация не станет самостоятельным и значимым видом телевизионного вещания, и будет сосуществовать с моделями традиционного телерадиовещания.

Рост значения таргетированной рекламы. Данная тенденция касается в целом изменения бизнес-моделей всей экосистемы медиа, частью которой является телевизионная. Принципиальным элементом ее трансформации является перераспределение между платными и бесплатными бизнес-моделями для конечного потребителя.

Исторически в сфере креативных и культурных индустрий использовались две базовые бизнес-модели:

- извлечение доходов за счет продажи контента конечному потребителю;
- модель сдвоенного рынка (двойной конверсии), предполагающая, что потребитель получает контент бесплатно, а медиа получает доход за счет продажи доступа к потребителю рекламодателям.

Иные модели предполагали в той или иной мере гибрид этих двух. Первая модель была характерна для медиа как материального контента, такого как книги, а в XX в. она стала больше характерна для услуг в этой области (продажа билетов в кинотеатры, абонентская плата в платном телевидении, те или иные формы онлайн-подписки). Вторая модель в гибридном виде существовала преимущественно в сфере СМИ: сначала в печатной прессе, затем – в чистом виде в телевизионном бизнесе. Поскольку обороты быстро устаревающей продукции массовой информации всегда были больше, объемы доходов, извлекаемых при помощи второй модели, тоже были больше.

Сегодня мы наблюдаем перераспределение этих бизнес-моделей. За счет появления новых медиаплатформ (мобильных, онлайн-овых), а также за счет дистрибуции традиционного медиаконтента через новые платформы (просмотр телепередач в отложенном режиме – catch-up TV) сегмент платного контента значительно увеличился и превысил сегмент рекламы.

Перераспределение рекламного бюджета компаний в пользу интернет-ресурсов (немедийная или поисковая реклама, собственные формы продвижения в социальных сетях) и сокращение его доли на традиционном телевидении связаны с тем, что теперь коммерческие компании имеют непосредственный доступ к аудитории и в меньшей мере нуждаются в СМИ, как в посреднике. Фактически происходит выстраивание прямых контактов между коммерческими компаниями и потребителями, что приводит к постепенному пересмотру правил игры как на рынке рекламы, так и в целом на рынке телекома.

Тренды в сфере дистрибуции контента

Сочетание традиционного телевизионного вещания и стриминга (broadcast и broadband). Конвергенция медиапотребления тесно связана с ростом креативности потребителя. Поскольку традиционная медиаплатформа для телевидения (линейное телевизионное вещание) не предполагает обратной связи, то использование параллельно с телепросмотром иных устройств интерактивного социального обмена, или концепция «второго экрана» (second screen), давно стала привычной моделью поведения потребителей. В то же самое время параллельный «серфинг» в Интернете говорит о том, что телевидение становится еще более «фоновым» видом медиапотребления. Появляются виды медиаплатформ, потребление которых удобно совмещается с телевизионным просмотром.

Данный тренд свидетельствует о том, что традиционные эфирные вещатели для удержания аудитории традиционных каналов в той или иной мере должны использовать интерактивные инструменты: HbbTV, промо в социальных сетях. По сути, граница между broadcast и broadband стирается. Появляются понятия mobile broadband и mobile broadcast. Данные технологии позволяют традиционным вещателям предоставлять дополнительные услуги (преимущественно нелинейного медиапотребления, агрегации) в онлайн-среде, сочетая их с высококачественной трансляцией телевизионного потокового сигнала (The future of terrestrial broadcasting, 2011). Единственная проблема – степень оттока телевизионных зрителей в результате наличия онлайн-контента. Нелинейные сервисы в существенной степени не вызывают оттока телевизионных зрителей от традиционного контента и являются комплементарными.

Рост OTT-платформ. Изменение поведенческих моделей потребления видеоконтента приводит к фундаментальной смене технологических принципов построения сетей. К данному феномену относится и развитие сетей 5G, и технология «оптика в дом»², и активно развивающийся сегмент спутникового интернета.

² Fiber To The X или FTTx (англ. fiber to the x – оптическое волокно до точки X) – это общий термин для любой широкополосной телекоммуникационной сети передачи данных, использующей в своей архитектуре волоконно-оптический кабель в качестве последней мили для обеспечения всей или части абонентской линии. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Fiber_to_the_x (дата обращения: 15.09.2020).

Принципиальное отличие OTT-трансляции от IPTV – в привязке к оператору связи и его инфраструктуре. Все, что необходимо для предоставления услуги OTT – это широкополосный доступ в интернет. OTT-сервер обеспечивает выдачу контента и не зависит от конкретного оператора или используемых технологий. Классическими примерами OTT-платформы являются Netflix, Apple TV, а одним из аналогов данной услуги в телефонии можно назвать FaceTime.

Медиаторы, агрегаторы и технологические «посредники» уходят в прошлое. Все крупные компании – производители контента запускают собственные порталы по продаже контента. В результате чего образуется существенная фрагментация сервисов для конечного пользователя: в среднем в Северной Америке потребитель тратит до получаса в день на поиск контента для просмотра. Традиционные медиакомпании в попытках не потерять своего потребителя переходят от лицензионной модели бизнеса к прямой дистрибуции, например Disney+, и вынуждены конкурировать в цифровом пространстве с рядом новых игроков. У многих телеканалов, из числа обязательных общедоступных, появились OTT-версии, которые транслируются с их интернет-сайтов, а также с использованием популярных платформ, таких, как Smart TV, Apple TV, Android и т. п. и мобильные версии телеканалов, предназначенные для трансляции сигнала по сетям мобильной связи.

По результатам 2020 года выручка Disney+ составит 26,5 % в итоговом доходе холдинга за услуги OTT-платформы, Hulu будет насчитывать 67,7 %, а ESPN+ достигнет 5,8 % (Clark, Weir, 2020). При этом стоит отметить, что, запустившись ровно год назад, в ноябре 2019, Disney+ выходит на второе место после Netflix, которая существует на рынке более 23 лет (дата основания 1997 год).

Тренды в сфере потребления контента

Рост потребления видеоконтента в целом и мобильного в частности. Переход на сети мобильной связи стандарта LTE (а в будущем это развитие 5G сетей) и повышение пропускной способности линий передачи данных (в первую очередь мобильных и беспроводных) постепенно стирают границу между просмотром видео из загруженного заранее файла или воспроизводимого с медианосителя с одной стороны и просмотром видео онлайн – с другой. Происходит повышение уровня просмотра видео через мобильные сети, что требует определенной адаптации контента под данный вид медиапотребления и развития интерактивных сервисов, мобильных приложений. Из 7,7 млрд населения 3,8. млрд имеют доступ к сети Интернет. Получают доступ к сети интернет с мобильных устройств 3,2 млрд жителей. Более 78 % всего потребления видеоконтента идет через экраны смартфонов и планшетов. Производители находятся на развилке – снимать и выпускать видео (фильмы, сериалы) в форматы 4K И 8K, HDR и т. д. или уходить в мир малых экранов.

Увеличение диагонали и функциональности экрана. На протяжении последних нескольких лет наблюдается тенденция в сторону совершенствования качества изображения (параметры цветности, насыщенности изображе-

ния, плоскоэкранность), увеличения диагоналей экрана устройств, повышение разрешения экранов, утончение устройств (появление плазменных панелей и LED-экранов), обеспечение дополнительными визуальными эффектами, так называемые *Smart TV*. *Стационарное* телевизионное устройство медиапотребления постепенно эволюционирует в сторону создания эффекта присутствия, наделяя потребителя возможностью чувствовать себя внутри изображения.

Second screen. Данный тренд в значительной степени стал возможен в связи с появлением планшетных устройств, которые менее громоздки и удобны при использовании параллельно с традиционным просмотром телевизора в домашнем пространстве.

Ключевым трендом, влияющим на продолжительность и формат потребления телевизионного контента, является использование разных платформ для доступа к этому контенту: в среднем по США, где этот тренд проявлен наиболее ярко, на долю «традиционного» (линейного) телевидения приходится порядка 25 % времени, которое взрослое население США тратит на просмотр/чтение контента в день, и эта доля поступательно сокращается (с 35 % в 2018 году) – в первую очередь за счет взрывного роста просмотров через смартфоны (+50 % за два года) и иные устройства, подключаемые к интернету (PC, планшеты) (Katsingris, 2020). Та же ситуация характерна для стран ЕС; кроме того, заметным трендом для Европейского союза является одновременный просмотр ТВ и контента на мобильных устройствах: 22 % жителей ЕС регулярно практикуют такой формат потребления контента; еще 38 % в принципе потребляют контент в режиме «мультизадачности», который предполагает разделение внимания между разными платформами (Neef, Schroll, Hirsch, 2020). Это создает существенные затруднения для «традиционных» телеканалов и телекомпаний: для удержания зрительского внимания и, в конечном итоге, собственной бизнес-модели, платные телеканалы вынуждены постоянно поднимать стоимость подписки (в 2019 году только в США стоимость своих сервисов повысили Sling TV, Charter, Comcast и ряд других платных телеканалов; в среднем, цены на платное телевидение растут в США темпами, превышающими уровень инфляции, – 15–20 % в год). В свою очередь, условно-бесплатные телеканалы вынуждены вкладываться в онлайн-проекты, причем не только с точки зрения обеспечения онлайн-доступа к контенту, но и с точки зрения адаптации этого контента для просмотра онлайн.

Потребление телевизионного контента становится более диверсифицированным, как с точки зрения источников, так и с точки зрения устройств просмотра

В глобальном масштабе телевидение сохранит позиции массмедиа № 1 с точки зрения объемов привлекаемой аудитории и рекламных бюджетов, хотя процесс его трансформации и в технологическом, и в социальном плане продолжается.

Медиаотрасль становится одним из ключевых элементов в продвижении национальных и государственных интересов. Помимо технологических компаний, компании разных секторов – от телекоммуникационного до фи-

нансового, ищут в медиа диверсификации и возможности для усиления лояльности аудитории своего основного бизнеса. Изменение подхода к медиапотреблению с акцентом на персонализацию. Уход от больших ТВ на малые или на другие устройства не приводит к уменьшению медиапотребления, а его перераспределению и дальнейшему росту.

COVID-19

Сложившаяся напряженная социально-экономическая и геополитическая ситуация в мире обусловлена как экономическими трендами последних двадцати лет (серия финансово-экономических кризисов, стагнация или рецессия в ведущих экономиках мира)³, так и, в частности, пандемией COVID-19, ставшей катализатором многих процессов.

Если ранее понятие «вируса» в телеком-индустрии подразумевало вредоносные программы, способные разрушить информационные сети, и существовало в данной конкретной отрасли лишь в виртуальной реальности, то 2020 год продемонстрировал прямое физическое влияние коронавируса на деятельность мировой экономики в целом.

Локдаун спровоцировал скоростной запуск интеллектуальных технологий (intelligent edge) (Buccaille, Westcott, Okubo, 2020) привел к автоматизации многих отраслей (в том числе и телемедицина) пересмотру доступности глобальной сети Интернет (connectivity) и переходу на новый технологический уровень, который был невозможен годами ранее. «Во время пандемии пятилетние изменения произошли за пять месяцев», – фраза, многократно повторяющаяся в различных отчетах медиаэкспертов (Buccaille, 2020). Измененный ландшафт мировой экономики и сокращение мирового ВВП по июньским прогнозам 2020 года Всемирного Банка на 5,2 % (Перспективы мировой экономики, 2020) (на 6 % в России) существенно, но вместе с тем парадоксально сказались на рынке телекома.

Парадокс заключается в том, что при значительном сокращении объемов мировых рекламных рынков, существенно выросло медиапотребление. Примечательно и то, что российский рынок рекламы прошел первую волну кризиса с лучшими показателями, чем большинство зарубежных рынков. С марта по май 2020 падение рекламного рынка в Великобритании было зафиксировано на уровне 22 %, в США – 29 % (Веселов, 2020). В России этот показатель за 9 месяцев составил 9 %, а по итогам года и того меньше – от 4 до 4,5 % (Пиджуков, 2020).

Отдельного внимания заслуживает тот факт, что впервые за 10 лет – с 2009 по 2019 год произошло увеличение доли ТВ рекламы на медийном рынке. Во многом это случилось благодаря полному переходу в конце 2019 года на цифровое эфирное вещание, когда столичный стандарт медиапотребления стал доступным для всех жителей России. Даже в самых отдаленных ее регионах к просмотру 20 телевизионных каналов присоединились

³ Подробнее см. результаты панельного исследования The American Trends Panel (Pew Research Center, 2020). URL: <https://www.journalism.org/2020/08/31/americans-see-skepticism-of-news-media-as-healthy-say-public-trust-in-the-institution-can-improve/> (дата обращения: 15.09.2020).

еще 60 млн жителей страны. Влияние также оказала рекордно низкая стоимость рекламы на ТВ на 1000 контактов (англ. cost per mille, CPM) – менее 3 долл. и консолидированная позиция рекламного рынка, в частности роль Национального рекламного альянса (НРА), на долю которого приходится 90 % продаж всей ТВ рекламы на рынке. Данные аспекты в значительной степени снизили влияние макроэкономических факторов на рекламный рынок.

Еще одной причиной возврата зрителя к «телевизорам или большим экранам» можно назвать глобальный «кризис доверия». Растущая неопределенность, усугубившаяся кризисом COVID-19, оказывает существенное воздействие на общественные настроения во всех странах мира, вне зависимости от темпов социально-экономического развития, а уровень доверия к правительствам, крупным компаниям и медиа показывают исторические минимумы. В таких условиях именно крупные телеканалы, осуществляющие общественное телерадиовещание, становятся основной для системы информирования общества по широкому спектру вопросов и донесения до граждан релевантной, проверенной и актуальной информации.

Заключение

Развитие инфокоммуникационных технологий, информационных продуктов и услуг электросвязи, с учетом совершенствования технических возможностей создания телерадиопрограмм, способствуют росту объемов услуг телерадиовещания, модификации спроса и развитию рыночной среды, при этом обостряя конкурентную борьбу и требуя от государственных операторов связи в области телерадиовещания оперативных адаптационных мер по обеспечению устойчивого положения на рынке услуг телерадиовещания.

Традиционные медиакомпании в попытках не потерять своего потребителя переходят от лицензионной модели бизнеса к прямой дистрибуции (Disney+) и вынуждены конкурировать в цифровом пространстве с рядом новых игроков. У многих телеканалов, из числа обязательных общедоступных, появились ОТТ-версии, которые транслируются с их интернет-сайтов, а также с использованием популярных платформ, таких, как Smart TV, Apple TV, Android и т. п., и мобильные версии телеканалов, предназначенные для трансляции сигнала по сетям мобильной связи.

Возрастает роль агрегаторов контента, операторов мультимедийных платформ, которые индивидуализируют доставку контента к конечному пользователю, изменяя телесмотрение. Формируется новый тип мобильного и интерактивного потребления разнообразного тематического контента со многих экранов, меняя доли линейного и нелинейного потребления телевидения.

Список литературы

- Веселов С.* Особенности развития рекламного рынка в условиях пандемии // Congress NAT. 2020. URL: <https://nat.ru/upload/medialibrary/bf3/bf3f1bde44a8bf131b3aecd995c1ba01.pdf> (дата обращения: 20.12.2020).
- Коломиец В.П., Полуэхтова И.А.* Российское телевидение: индустрия и бизнес / Аналитический центр «Видео Интернешнл». М., 2010. С. 150–152.

- Перспективы мировой экономики / Всемирный банк; МБРР-МАР. 2020. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects> (дата обращения: 20.12.2020).
- Пиджуков А. НРА: в 2020 году сокращение рынка телерекламы не превысит 4,5 % // Телеспутник. 2020, 14 декабря. URL: <https://telesputnik.ru/materials/trends/news/nra-v-2020-godu-sokrashchenie-rynka-telereklamy-ne-prevysit-4-5/> (дата обращения: 20.12.2020).
- Табачкова О., Шульга А., Лукьянова Е., Трофимова Е., Соколов М. Медиапотребление в России – 2020 / Исследовательский центр компании Deloitte в СНГ. М., 2020. С. 12.
- Телевидение глазами телезрителей / под ред. И.А. Полуэхтовой; Аналитический центр «Видео Интернешнл». М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2012. С. 71–75.
- Aris A., Bughin J. *Managing media companies: harnessing creative value*. 2nd edition. Wiley, 2009. Pp. 3–5.
- Buccaille A., Arkenberg C., Nesargi S., Littmann D., Loucks J. *Technology, media, and telecommunications predictions 2021. Gaining an intelligent edge*. Deloitte Insights, 2020. Pp. 5–11.
- Buccaille A., Westcott K., Okubo N. *Technology, media, and telecommunications predictions 2021. Foreword*. Deloitte Insights, 2020. P. 2.
- Clark D., Weir C. Disney+ will surpass \$4 billion by 2022 // eMarketer. 2020, December 15. URL: <https://www.emarketer.com/newsroom/index.php/disney-us-revenues-will-surpass-4-billion-by-2022/> (accessed: 20.12.2020).
- Katsingris P. The Nielsen total audience report. Special work from home edition. The Nielsen Company, 2020. Pp. 15–21. URL: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/report/2020/the-nielsen-total-audience-report-august-2020/> (accessed: 20.12.2020).
- Manyika J., Ramaswamy S., Khanna S., Sarrazin H., Pinkus G., Sethupathy G., Yaffe A. *Digital America: a tale of the haves and have-mores*. Executive summary. McKinsey Global Institute, 2015. Pp. 4–6. URL: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Technology%20Media%20and%20Telecommunications/High%20Tech/Our%20Insights/Digital%20America%20A%20tale%20of%20the%20haves%20and%20have%20mores/MGI%20Digital%20America_Executive%20Summary_December%202015.pdf (accessed: 20.12.2020).
- Neef A., Schroll W., Hirsch S. TV2020: the future of television // Z-punkt Trend Study. 2020. P. 4. URL: <https://www.z-punkt.de/uploads/files/115/tv2020.pdf> (accessed: 20.12.2020).
- The future of terrestrial broadcasting. Technical report 013: version 1.1 // EBU-UER. Geneva, 2011. URL: <https://tech.ebu.ch/docs/techreports/tr013.pdf> (accessed: 20.12.2020).
- Thompson R., Eliassen T. What trends will change broadcasting. Weather Company; IBM, 2020.

References

- Aris, A., & Bughin, J. (2009). *Managing media companies: Harnessing creative value* (2nd ed., pp. 3–5). Wiley.
- Buccaille, A., Arkenberg, C., Nesargi, S., Littmann, D., & Loucks, J. (2020). *Technology, media, and telecommunications predictions 2021. Gaining an intelligent edge* (pp. 5–11). Deloitte Insights.
- Buccaille, A., Westcott, K., & Okubo, N. (2020). *Technology, media, and telecommunications predictions 2021. Foreword* (p. 2). Deloitte Insights.
- Clark, D., & Weir, C. (2020, December 15). Disney+ will surpass \$4 billion by 2022. *eMarketer*. Retrieved December 20, 2020, from <https://www.emarketer.com/newsroom/index.php/disney-us-revenues-will-surpass-4-billion-by-2022/>
- EBU-UER. (2011). *The future of terrestrial broadcasting. Technical report 013: Version 1.1*. Geneva. Retrieved December 20, 2020, from <https://tech.ebu.ch/docs/techreports/tr013.pdf>
- Katsingris, P. (2020). *The Nielsen total audience report. Special work from home edition* (pp. 15–21). The Nielsen Company. Retrieved December 20, 2020, from

- <https://www.nielsen.com/us/en/insights/report/2020/the-nielsen-total-audience-report-august-2020/>
- Kolomiyyets, V.P., & Poluekhtova, I.A. (2010). *Russian television: Industry and business* (pp. 150–152). Moscow. (In Russ.)
- Manyika, J., Ramaswamy, S., Khanna, S., Sarrazin, H., Pinkus, G., Sethupathy, G., & Yaffe A. (2015). *Digital America: A tale of the haves and have-mores*. Executive summary (pp. 4–6). McKinsey Global Institute. Retrieved December 20, 2020, from https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Technology%20Media%20and%20Telecommunications/High%20Tech/Our%20Insights/Digital%20America%20A%20tale%20of%20the%20haves%20and%20have%20mores/MGI%20Digital%20America_Executive%20Summary_December%202015.pdf
- Neef, A., Schroll, W., & Hirsch, S. (2020). *TV2020: The future of television*. *Z-punkt Trend Study* (p. 4). Retrieved December 20, 2020, from <https://www.z-punkt.de/uploads/files/115/tv2020.pdf>
- Pidzhukov, A. (2020, December 14). National Advertising Alliance: In 2020 the reduction of the TV advertising market will not exceed 4.5%]. *Telesputnik*. Retrieved December 20, 2020, from <https://telesputnik.ru/materials/trends/news/nra-v-2020-godu-sokrashchenie-rynka-telereklamy-ne-prevysit-4-5/> (In Russ.)
- Poluekhtova, I.A. (Ed.). (2012). *Television through the viewers' eyes* (pp. 71–75). Moscow, NIPKTS Voskhod-A Publ. (In Russ.)
- Tabakova, O., Shulga, A., Lukyanova, E., Trofimova, E., & Sokolov, M. (2020). *Media consumption in Russia – 2020* (p. 12). Moscow. (In Russ.)
- The World Bank Group. (2020). *Global economic prospects. Flagship report*. Retrieved December 20, 2020, from <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
- Thompson, R., & Eliassen, T. (2020). *What trends will change broadcasting*. Weather Company, IBM.
- Veselov, S. (2020). Features of the development of the advertising market in the context of a pandemic. *Congress NAT*. (In Russ.) Retrieved December 20, 2020, from <https://nat.ru/upload/medialibrary/bf3/bf3f1bde44a8bf131b3aecd995c1ba01.pdf>

Сведения об авторе / Bio note

Пинчук Елена Сергеевна, соискатель ученой степени кандидата экономических наук, кафедры международных экономических отношений, Российский университет дружбы народов. E-mail: elena@pinchuk.me

Elena S. Pinchuk, applicant for the degree of Candidate of Economic Science, Department of International Economic Relationships, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: elena@pinchuk.me

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-338-347

УДК 339.1:339.5

Научная статья / Research article

Позиции компаний Boeing и Airbus в мировой гражданской авиационной промышленности: сравнительный анализ

Е.С. Кидун 

*Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 10, корп. 2*

✉ kidun-es@rudn.ru

Аннотация. На рынке мировой гражданской авиационной промышленности наблюдается дуополия. Рынок производства пассажирских самолетов преимущественно делят между собой Boeing и Airbus. Описана история создания и деятельности обеих компаний на протяжении их существования, а также обозначены тренды в их деятельности на современном этапе, связанные с внешними событиями. Конкуренция между данными компаниями достаточно высокая и существует благодаря ряду факторов. Ее итогом служит положение каждой из компаний на рынке, проявляющееся в их производственных и финансовых показателях и отражающее общую ситуацию на рынке производства гражданской авиатехники. Исследование позволяет выявить будущие тренды в деятельности данных производителей и, соответственно, всей отрасли в целом.

Ключевые слова: авиационная промышленность, Boeing, Airbus, конкуренция, международная торговля

История статьи: поступила в редакцию – 10 февраля 2021 г.; проверена – 25 февраля 2021 г.; принята к публикации – 10 марта 2021 г.

Для цитирования: Кидун Е.С. Позиции компаний Boeing и Airbus в мировой гражданской авиационной промышленности: сравнительный анализ // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 338–347. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-338-347>

Positions of Boeing and Airbus in the global civil aircraft industry: comparative analysis

Elizaveta S. Kidun 

*Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation*

✉ kidun-es@rudn.ru

Abstract. There is a duopoly in the global civil aircraft industry. The market for the production of passenger aircraft is mainly divided between companies such as Boeing and Airbus. This work describes the history of the creation and activities of both companies throughout their existence, as well as the trends in their activities today, related to external events. Competition

© Кидун Е.С., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

between these companies is quite high and exists due to a number of certain factors. The results of this competition are the position of each of the companies in the market, which is reflected in their production and financial indicators and reflects the overall situation in the market for the production of civil aircraft. Also, this work allows us to identify future trends in the activities of these manufacturers, and, accordingly, the entire industry as a whole.

Keywords: aircraft industry, Boeing, Airbus, competition, international trade

Article history: received – 10 February 2021; revised – 25 February 2021; accepted – 10 March 2021.

For citation: Kidun, E.S. (2021). Positions of Boeing and Airbus in the global civil aircraft industry: Comparative analysis. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 338–347. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-338-347>

Введение

На рынке гражданской авиационной промышленности благодаря тому, что в 1990-х гг. одни действующие в данной отрасли компании поглощали другие, либо происходило слияние компаний, осталось только двое игроков, которые в итоге образовали на рынке фактически дуополию, которая прочно обосновалась в данной отрасли вплоть до сегодняшнего дня. Airbus первоначально представлял из себя объединение нескольких европейских производителей пассажирских воздушных судов. В свою очередь Boeing совершил сделку по покупке своего самого основного конкурента на тот момент – McDonnell Douglas. В виду того, что спрос в отрасли упал, прочие производители авиационной техники, испытав экономические трудности, покинули рынок.

С распадом Советского Союза производство авиационной техники гражданского назначения вступило в стадию кризиса. Существует большое количество пассажирских самолетов российского производства, но их доля на рынке невелика. Помимо России, США и Европы авиационную технику также производят такие страны, как Канада, Бразилия, Китай и прочие.

Таким образом, в начале последнего десятилетия двадцатого века отрасль производства пассажирской авиационной техники была поделена между двумя игроками рынка – Boeing и Airbus, которые занимались как производством широкофюзеляжных самолетов, так и узкофюзеляжных. Хочется отметить, что на сегодняшний день конкуренцию двум лидерам рынка на рынке узкофюзеляжных самолетов составляют бразильская компания Embraer и канадская Bombardier, которые между собой также являются самыми главными конкурентами уже долгое время.

Airbus и Boeing находятся в состоянии постоянной конкуренции, находя в деятельности друг друга значительные недостатки.

В данной работе мы хотели бы провести сравнительный анализ с помощью различных факторов конкуренции на рынке пассажирской авиационной промышленности между производителями Boeing и Airbus, и выявить их положение на рынке на сегодняшний день, благодаря которому, можно оценить общую ситуацию в отрасли, а также спрогнозировать будущие тренды в деятельности данных производителей и производства гражданских воздушных судов в целом.

В данной работе позиции компаний на рынке оцениваются посредством таких факторов конкуренции, как:

- 1) поставки составных частей самолета;
- 2) технологические особенности производства;
- 3) различные модели двигателей;
- 4) курс валют;
- 5) соответствие потребностям рынка и главных заказчиков-авиакомпаний;
- 6) взаимодействие с другими участниками рынка гражданской авиационной промышленности;
- 7) рынки сбыта продукции.

Таким образом, исходя из вышеуказанных факторов конкуренции в статье рассмотрены показатели деятельности Boeing и Airbus за последнее десятилетие, выраженные в количестве заказов и поставок воздушных судов, а также в финансовых показателях компаний.

Обзор литературы

История компании Boeing и ее роль в производстве гражданской авиационной промышленности была рассмотрена в работе Б. Йенне (Йенне, 2010). Деятельность компании Airbus за период ее существования была описана в совсем недавно опубликованной работе Н. Кларк (Кларк, 2019), а также Б. Ганстоном (Ганстон, 2010). Противостояние компаний и конкуренция между ними были рассмотрены в работах таких авторов, как Д. Ньюхаус и М.Р. Пандей (Ньюхаус, 2008; Пандей, 2010).

Текущие тенденции деятельности компаний Boeing и Airbus

Компания Boeing является американской компанией, существующей уже больше ста лет, которая на сегодняшний день – одна из самых крупных производителей авиационной, военной и космической техники в мире. Помимо этого, компания является одним из самых главных экспортеров страны, что, безусловно, делает ее одной из самых важных компаний США. Заказчиками являются компании более чем в 150 странах мира. Boeing является одним из ведущих промышленных предприятий страны, а также обеспечивает огромное количество рабочих мест, как в Сиэтле (где была создана компания), так и на северо-западе США (Йенне, 2010). В компании работают около 161 000 сотрудников в 65 странах мира. В подразделении Boeing по производству гражданских самолетов работают около 60 000 человек¹.

Boeing сотрудничает с огромным количеством партнеров и поставщиков со всего мира для создания своей качественной продукции, которая за долгие годы сумела завоевать свой авторитет на рынке и зарекомендовать себя перед покупателями. Кроме США, заказчики компании находятся по всему миру. Сотрудничество компании с партнерами по всему миру позволяет ей расти и расширяться с каждым годом. Выход на новые рынки способствует увеличению оборотов компании и постоянному развитию. Также Boeing сотруднича-

¹ Boeing employment data. URL: <https://www.boeing.com/company/general-info/> (accessed: 03.01.2021).

ет с исследовательскими институтами по всему миру, что позволяет делиться новыми идеями и создавать новые конструкторские решения. Boeing сотрудничает с лучшими мировыми компаниями и устанавливает с ними долгосрочные отношения. Деятельность авиапроизводителя на глобальном уровне позволяет оставаться на лидирующих позициях уже очень долгое время.

Boeing Commercial Airplanes – отдельное подразделение Boeing, которое напрямую занимается производством пассажирских самолетов, из которых, на сегодняшний день в эксплуатации находятся больше 10 000 воздушных судов². Вся деятельность компании направлена на то, чтобы сделать свой продукцию менее топливозатратной, более экологичной, сокращая вредные выбросы в окружающую среду и шум при полете. Подразделение, занимающееся производством пассажирских самолетов Boeing, находится в Сиэтле и имеет в своем штате около 160 000 сотрудников³. К сожалению, ввиду пандемии большое количество сотрудников было отправлено на пенсию, в отпуска, либо было сокращено (к примеру, руководящий состав компании). Также Boeing для сокращения расходов приняла решение о продаже некоторых объектов недвижимости.

Если анализировать историю существования компании Airbus, то в сравнении с компанией Boeing история ее деятельности существенно меньше. Компания была образована в 60-х гг. XX в. благодаря, как было сказано выше, слиянию нескольких европейских производителей авиационной техники. Компания Airbus была создана с целью противостояния существующему западному лидеру рынка. С юридической точки зрения компания является французской. В Airbus насчитывается около 136 000 сотрудников⁴. В штате сотрудников также, как и в компании Boeing в связи с пандемией произошли значительные кадровые изменения и перестановки в связи с сокращением персонала или их временным отпуском. Сотрудники Airbus преимущественно работают как во Франции, так и в Германии, Великобритании и Испании (Ганстон, 2010). Компания Airbus, как и компания Boeing также занимается как производством пассажирских самолетов, так и грузовых, а также частных. Модельный ряд продукции Airbus позволяет удовлетворять все потребности рынка, так как обладает разнообразной вместительностью и техническими характеристиками. Airbus удалось стать конкурентом Boeing благодаря созданию ноу-хау, эффективности создаваемой продукции и передовым технологиям и качественному обслуживанию воздушных судов (Кларк, 2019). Airbus обладает широкой клиентской базой, с которой установлены прочные долготлетние связи.

В 2020 г. подразделения Boeing в разных странах, в том числе и в России, приняли решение о сокращении производства. У компании Airbus также были задержки на производстве в 2019 г., но они сменили режим работы

² Gross orders of Boeing aircraft. URL: <https://www.boeing.com/commercial/> (accessed: 10.01.2021).

³ The Boeing company: general information. URL: <http://www.boeing.com/company/general-info/> (accessed: 09.01.2021).

⁴ Airbus reports First Quarter (Q1) 2020 results. URL: <https://www.airbus.com/newsroom/press-releases/en/2020/04/airbus-reports-first-quarter-q1-2020-results.html> (accessed: 20.01.2021).

и успешно выполнили заказы. Airbus также в 2019 г. испытал финансовые проблемы в виду выплат в рамках соглашений о прекращении коррупционных расследований в ряде стран⁵.

Факторы конкуренции между компаниями Boeing и Airbus

Конкуренция между данными производителями пассажирских самолетов зачастую основывается на том, что они заранее выбирают поставщиков компонентов и деталей воздушных судов тех стран, которые в дальнейшем становятся их основными заказчиками. Этому способствует то, что многие авиакомпании-заказчики являются частично или полностью государственными. Таким образом, Boeing и Airbus выбирают подходящую для них стратегию для дальнейшего развития на рынке определенной страны.

К примеру, компания Boeing лидирует на рынке пассажирских самолетов в Японии, так как японские компании по двигателестроению и самолетостроению являются поставщиками и компаньонами Boeing (Пандей, 2010). Передача Boeing многих видов и функций производства привело к тому, что при производстве определенных моделей самолета Boeing участвовал лишь в проектировании будущего воздушного судна и принятии управленческих решений. Помимо этого, производитель принимал участие в сборке и проверке компонентов самолета, которые были поставлены из разных стран. К сожалению, зачастую данная стратегия может привести к потере контроля над производством, в виду этого Boeing решил по большей части осуществлять деятельность своими силами.

В свою очередь Airbus обладает не столь большим кругом подрядчиков, в виду того, что компания была создана благодаря объединению нескольких европейских производителей, которые в основном и являются основными участниками производства. Но некоторые модели собираются в других регионах.

Как известно, компания Boeing была создана задолго до компании Airbus, которая была создана в 70-х гг. XX в. и уже успела себя зарекомендовать на рынке. Новый конкурент ставил перед собой главную цель – выйти на рынок с помощью новых качественных характеристик воздушных судов. Таким образом, Airbus начали использовать в строительстве своих самолетов композиционные материалы (материалы, изготовленные из разных компонентов с различными физическими и химическими свойствами), а также электронное оборудование (Ньюхаус, 2008). Помимо этого, менялись функции экипажа в самолете, отводя многие полномочия автоматизации. В 1980-х гг. Airbus впервые предложил новую электронную систему контроля полетов, называемую Fly-by-wire, которая позволила заменить управление вручную электронным управлением⁶. Boeing в свою очередь также начал совершенствовать систему электроники в определенных моделях воздушных судов и делать их из композитных материалов (Ньюхаус, 2008). Таким образом, кон-

⁵ Airbus' Global Market Forecast (GMF) for 2019–2038. URL: <https://www.airbus.com/aircraft/market/global-market-forecast.html> (accessed: 20.01.2021).

⁶ Fly-by-wire. URL: <https://aeronautica.online/fly-by-wire/> (дата обращения: 28.12.2020).

куренция между лидером рынка и новым участником начала значительно обостряться.

Существует одна неотъемлемая деталь любого самолета – его двигатель, который имеет достаточно высокое значение для его конкурентоспособности. Выбор двигателей для различных моделей самолетов может осуществляться за счет заказа двигателей у одного производителя, что делает выгодным их дальнейшее обслуживание или ремонт, либо заключаются контракты для создания двигателей под определенную модель самолета.

Стоимость производства воздушных судов компаний Boeing и Airbus выражена в долларах и евро, ввиду валюты регионов местонахождение компаний. Со временем соотношение валют друг к другу менялось, что влияло и на конкуренцию между производителями. При последующей продаже самолетов Boeing чаще всего осуществлял сделки в долларах, а Airbus в свою очередь, мог подстраиваться под валюту покупателя, тем самым в процессе заключения сделки и поставки самолета, мог увеличивать прибыль или нести убытки ввиду колебаний курса валюты.

Безусловно, конкуренция между двумя основными производителями преимущественно осуществляется за счет создания новых моделей воздушных судов, соответствующих нуждам рынка на данный момент. К примеру, пандемия оказала существенное влияние на рынок производства гражданской авиационной промышленности. Произошло сокращение международных перевозок и рост внутренних локальных перевозок. Обе компании, безусловно, отслеживают все основные тренды рынка для создания подходящих моделей самолетов, либо усовершенствования уже существующих. Помимо этого, каждая компания создает новые самолеты с новыми качественными характеристиками, которые позволяют соответствовать требованиям не только рынка, но и всего мира в целом. К примеру, на сегодняшний день перед авиапроизводителями поставлена глобальная задача – сократить вредные выбросы в течение полета и сделать новые самолеты более экологичными.

Помимо вышесказанного, конкуренция между производителями в виде создания новых моделей самолетов зависит также от нужд и потребностей авиакомпаний, от условий, которые они ставят производителям. Каждой авиакомпании, безусловно, со временем необходимо обновлять свой воздушный парк. При выборе поставщика они рассматривают цены на самолеты, их репутацию, их технические характеристики и цены на дальнейшее обслуживание.

Безусловно для того, чтобы конкурировать друг с другом Boeing и Airbus необходимо взаимодействовать с прочими игроками рынка, выстраивать с ними деловые отношения, которые приводят к созданию новых совместных проектов и идей. Таким образом, совместно создавая новые модели самолетов, компании занимают все большую часть рынка и имеют преимущества над своими основными конкурентами.

В 2018 г. компания Airbus осуществила сделку с канадской компанией Bombardier, которые занимаются производством самолетов бизнес-класса, а также региональных самолетов. Airbus приобрел у Bombardier программу по производству узкофюзеляжных самолетов Bombardier CSeries и включила их в свой модельный ряд под названием «A220». Первый самолет данной

модели был произведен в США и поставлен в конце октября 2020 г. американской компании Delta Air Lines⁷.

В 2018 г. с целью выхода на рынок региональных самолетов Boeing планировал осуществить сделку с бразильской компанией Embraer⁸. Спустя два года работы над сделкой, которая подразумевала создание двух предприятий, одно из которых было направлено на производство пассажирских самолетов, а второе на производство военно-транспортного самолета, компания Boeing приняла решение о ее отмене. Компания Embraer рассчитывает в будущем получить компенсацию от компании Boeing из-за срыва сделки.

Основные рынки сбыта пассажирских воздушных судов компании Boeing и Airbus мы можем рассмотреть на рис. 1 и 2.

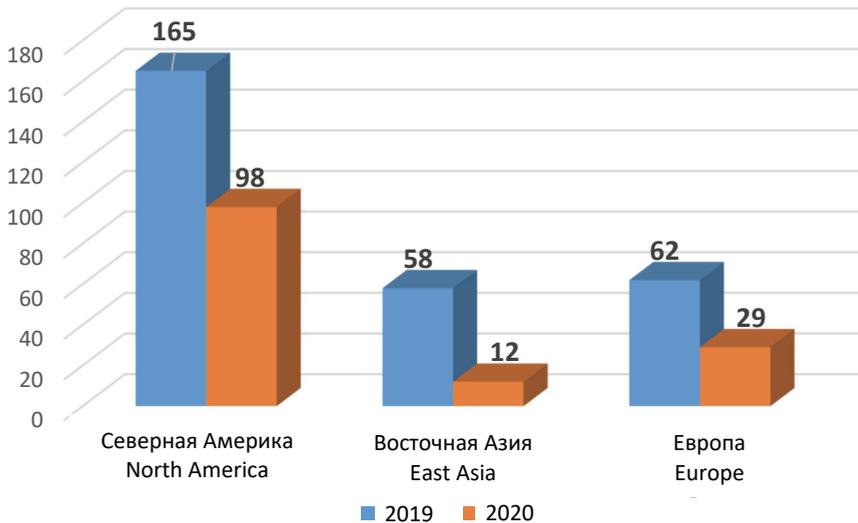


Рис. 1. Лидирующие регионы по количеству поставленных пассажирских воздушных судов компаний Boeing за 2019–2020 гг.

Figure 1. Leading regions in terms of the number of passenger aircraft delivered by Boeing in 2019–2020

Источник: Официальный сайт компании Boeing. URL: <http://www.boeing.com/> (дата обращения: 05.01.2021).

Source: Official site of Boeing. Retrieved January 5, 2021, from <http://www.boeing.com/>

Как мы видим на рис. 1 главным импортером рынка пассажирских воздушных судов компании Boeing за 2019 (165 ед.) и 2020 (98 ед.) гг. является регион Северной Америки. В 2019 г. вторым регионом по полученным самолетам являлась Восточная Азия (58 ед.), но в 2020 г. количество поставок воздушных судов компанией Boeing в Европу (62 ед.) опережало количество поставок в Восточную Азию.

Исходя из рис. 2 у компании Airbus основными рынками сбыта к концу 2020 г. являются Азиатско-Тихоокеанский регион: общее количество поставленных

⁷ Airbus' Global Market Forecast (GMF) for 2019–2038. URL: <https://www.airbus.com/aircraft/market/global-market-forecast.html> (accessed: 20.01.2021).

⁸ Boeing Commercial Market Outlook 2020–2039. URL: <https://www.boeing.com/commercial/market/commercial-market-outlook/index.page> (accessed: 09.01.2021).

самолетов с момента начала деятельности компании – 3547 ед. на конец 2020 г., Европа – 2803 ед. на конец 2020 г. и Северная Америка – 1751 ед. на конец 2020 г.

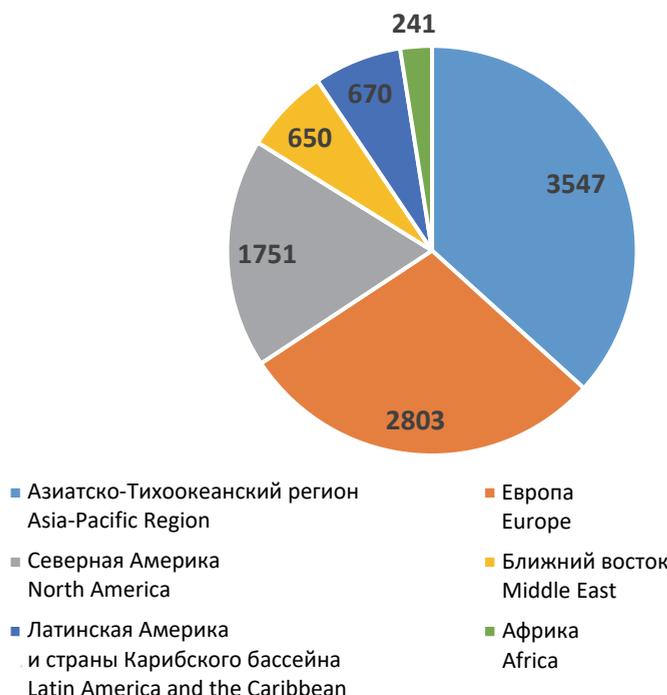


Рис. 2. Лидирующие регионы по количеству поставленных (в совокупности) пассажирских воздушных судов компанией Airbus к концу 2020 г.
Figure 2. Leading regions in terms of the number of passenger aircraft delivered (in total) by Airbus by the end of 2020

Источник: Официальный сайт компании Airbus. URL: <http://www.airbus.com/> (дата обращения: 05.01.2021).

Source: Official site of Boeing. Retrieved January 5, 2021, from <http://www.boeing.com/>

Показатели компаний Boeing и Airbus на конец 2020 г.

Благодаря уровню компании, ее авторитету и надежности, Airbus удалось поставить за время своего существования около 12 000 самолетов⁹. Уже на протяжении семнадцати лет компания лишь увеличивает объемы поставок пассажирских самолетов. К примеру, компания поставила в 2019 г. 863 самолета и впервые с 2011 г. стала лидером рынка по поставкам коммерческих самолетов. Результаты деятельности компаний с 2010 по 2020 г. по количеству поставок и заказов мы можем увидеть в табл. 1 и 2.

Airbus удалось обогнать компанию Boeing в 2019 г. по количеству поставок практически вдвое из-за приостановки полетов модели Boeing 737 MAX в виду двух авиакатастроф с участием данной модели. Следствием этого стало отсутствие в январе 2020 г. впервые за 58 лет заказов на поставки самолетов. В отличие от Boeing Airbus получил на тот момент 274 новых заказа (Нагаев,

⁹ Airbus отметил 50-летний юбилей. URL: <http://www.ato.ru/content/airbus-otmetil-50-letniy-yubiley> (дата обращения: 20.01.2021).

2020). Это привело компанию Boeing к кризису, в котором они все еще находятся в начале 2021 г. В 2020 г. из-за того, что компания Boeing так и не смогла оправиться от событий, связанных с данной моделью, а также испытала на себе проблемы отрасли авиаперевозок, она снова уступила компании Airbus по количеству поставок с разницей в 409 единиц воздушных судов. В 2020 г., как мы видим в табл. 2, количество поставок в компании Airbus уменьшилось на 34 %, а в компании Boeing на 58 %. За 2020 г. существенно ухудшилось положение рынка широкофюзеляжных воздушных судов, в виду этого, компании преимущественно получают заказы и осуществляют поставки благодаря узкофюзеляжным моделям. Компания Airbus планирует увеличить в будущем производство самолетов с меньшей вместимостью.

Таблица 1

Заказы Airbus и Boeing в 2010–2020 гг., шт.
Table 1. Airbus and Boeing orders from 2010 to 2020, pcs.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Airbus	574	1419	833	1503	1456	1080	731	1109	747	768	268
Boeing	530	805	1203	1355	1432	768	668	912	893	246	184

Источник: Официальные сайты компаний Boeing, Airbus. URL: <http://www.boeing.com/>; <https://www.airbus.com/> (дата обращения: 20.01.2021).

Source: Official sites of Boeing and Airbus. Retrieved January 20, 2021, from <http://www.boeing.com/>; <https://www.airbus.com/>

Таблица 2

Поставки Airbus и Boeing в 2010–2020 гг., шт.
Table 2. Airbus and Boeing deliveries from 2010 to 2020, pcs.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Airbus	510	534	588	626	629	635	688	718	800	863	566
Boeing	462	477	601	648	723	762	748	763	806	380	157

Источник: Официальные сайты компаний Boeing, Airbus. URL: <http://www.boeing.com/>; <https://www.airbus.com/> (дата обращения: 20.01.2021).

Source: Official sites of Boeing and Airbus. Retrieved January 20, 2021, from <http://www.boeing.com/>; <https://www.airbus.com/>

Кризис Boeing, связанный с моделью Boeing 737 MAX глобально повлиял на прибыль компании. Компания понесла в 2019 г. убыток, равный 636 млн долл. (Астафурова, 2020). В конце мая 2020 г. производство Boeing 737 MAX было возобновлено, начали поступать новые заказы, а также возобновились полеты на данной модели.

Доход компании Airbus на 2019 г. составил 54 775 млн евро. Доход компании Boeing на 2019 г. составил 76 559 млн долл. США¹⁰.

Заключение

Рассмотрев факторы конкуренции между Boeing и Airbus, мы можем сделать вывод, что компания Airbus смогла стать достойным конкурентом давнему участнику рынка – компании Boeing и занять половину рынка, тем самым, образовав дуополию на рынке производства пассажирских самолётов.

¹⁰ Airbus and Boeing – statistics & facts. URL: <https://www.statista.com/topics/3697/airbus-and-boeing/> (accessed: 26.01.2021).

тов. Отметим, что в 2019 г. Airbus даже удалось обогнать Boeing по количеству поставок из-за проблем Boeing, связанных с моделью Boeing 737 MAX.

Безусловно, пандемия внесла свои коррективы в производство пассажирских самолетов. Компании Boeing и Airbus понесли огромные убытки в связи с большим сокращением заказов и поставок. Обе компании изменили свои прогнозы по производству воздушных судов на дальнейшую перспективу, что отразится на всей отрасли в целом.

Список литературы

- Астафурова К. Boeing обнаружила новые уязвимости в программном обеспечении 737 MAX // РБК. 2020, 29 января. URL: <https://www.rbc.ru/business/29/01/2020/5e31af129a794760608d1e7b> (дата обращения: 05.01.2021).
- Нагаев К. Boeing впервые за практически 60 лет не получил заказов на самолеты // РБК. 2020, 11 февраля. URL: <https://www.rbc.ru/business/11/02/2020/5e42f9f19a79475b388e78b2> (дата обращения: 29.12.2020).
- Gunston B. *Airbus: the complete story*. Haynes, 2010. P. 288.
- Newhouse J. *Boeing versus Airbus: the inside story of the greatest international competition in business*. Vintage, 2008. P. 272.
- Nicola C. *Airbus: the first 50 years*. Urbane Publications, 2019. P. 400.
- Pandey M.R. *How Boeing defied the Airbus challenge: an insider's account*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2010. P. 254.
- Yenne B. *The story of the Boeing company*. Zenith Press, 2010. P. 288.

References

- Astafurova, K. (2020, January 29). Boeing has discovered new vulnerabilities in the 737 MAX software. *RBC*. Retrieved January 5, 2021, from <https://www.rbc.ru/business/29/01/2020/5e31af129a794760608d1e7b>
- Gunston, B. (2010). *Airbus: The complete story* (p. 288). Haynes.
- Nagaev, K. (2020, February 11). For the first time in almost 60 years, Boeing has not received orders for aircraft. *RBC*. Retrieved December 29, 2020, from <https://www.rbc.ru/business/11/02/2020/5e42f9f19a79475b388e78b2>
- Newhouse, J. (2008). *Boeing versus Airbus: The inside story of the greatest international competition in business* (p. 272). Vintage.
- Nicola, C. (2019). *Airbus: The first 50 years* (p. 400). Urbane Publications.
- Pandey, M.R. (2010). *How Boeing defied the Airbus challenge: An insider's account* (p. 254). CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Yenne, B. (2010). *The story of the Boeing company* (p. 288). Zenith Press.

Сведения об авторе / Bio note

Кидун Елизавета Сергеевна, аспирант, кафедры международных экономических отношений, экономический факультет, Российский университет дружбы народов. E-mail: kidun-es@rudn.ru

Elizaveta S. Kidun, PhD student, Department of International Economic Relations, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: kidun-es@rudn.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-348-358

УДК 338

Научная статья / Research article

Управление снабжением материальных ресурсов автомобилестроительных предприятий на основе экспертных систем

П.А. Нечаева 

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова,
Российская Федерация, 420111, Республика Татарстан, Казань, ул. Московская, д. 42
✉ polina23j@yandex.ru

Аннотация. Важность управления снабжением материальных ресурсов стала очевидной в современной экономике, так как оно во многом определяет выживание корпорации и ее успешность на рынке, что особенно актуально в условиях кризиса. Особое влияние на данный процесс оказывают поставки предметов снабжения. Проблема субъективизма при выборе поставщика усиливается в современных условиях, что вынуждает компании для принятия управленческих решений использовать новый инструментарий, такой как системы искусственного интеллекта. Предложена экспертная система управления поставщиками как составная часть системы управления снабжением материальных ресурсов для автомобилестроительных предприятий. Рассмотрена возможность повышения эффективности управления системой снабжения, в частности управления поставщиками, на основе нечеткой экспертной системы. Нечеткие знания, используемые при построении экспертной системы, позволяют руководству компании учесть неопределенность при принятии решений о выборе конкретного поставщика, а также увидеть описание критериев поставщика, не поддающихся количественной оценке. Использование экспертной системы становится особенно актуальным, когда возникают сложности объективного принятия решения и выбора из множества альтернатив. В результате работы экспертной системы топ-менеджмент компании получит объективное решение о выборе поставщика.

Ключевые слова: экспертная система, снабжение, управление поставщиками, автомобилестроение, материальные затраты, нечеткая экспертная система

История статьи: поступила в редакцию – 6 ноября 2020 г.; проверена – 15 декабря 2020 г.; принята к публикации – 12 марта 2021 г.

Для цитирования: *Нечаева П.А.* Управление снабжением материальных ресурсов автомобилестроительных предприятий на основе экспертных систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 348–358. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-348-358>

Management of material recourse supply of automotive enterprises based on expert systems

Polina A. Nechaeva 

*Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov,
42 Mayakovskaya St, Kazan, 420111, Russian Federation*

✉ polina23j@yandex.ru

Abstract. The importance of managing the material recourse supply has become apparent in the modern economy as it largely determines the survival of a corporation and its success in the market, which is especially important in a crisis. The procurement has a particular impact on this process. The problem of subjectivity when choosing a supplier is increasing in modern condition, which forces companies to use new tools, such as artificial intelligence system to make management decisions. The article proposes an expert supplier management system as an integral part of the material recourse supply management system for automotive enterprises. The possibility of improving the efficiency of procurement system, in particular supplier management. Based on a fuzzy expert system is considered. The fuzzy knowledge used to build the expert system will allow the company's management to take into account the uncertainty when making decisions about choosing a particular supplier, as well as see a description of the supplier's criteria that cannot be quantified. The use of an expert system becomes especially relevant when difficulties arise in objective decision making and choosing from a variety of alternatives. As a result of the work of the expert system, the top management of the company will receive an objective decision on choosing a supplier.

Keywords: expert system, procurement, supplier management, automotive, material costs, fuzzy expert system

Article history: received – 6 November 2020; revised – 15 December 2020; accepted – 12 March 2021.

For citation: Nechaeva, P.A. (2021). Management of material recourse supply of automotive enterprises based on expert systems. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 348–358. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-348-358>

Введение

Вопросы управления снабжением материальных ресурсов в сложившейся ситуации в мире становятся особенно острыми для промышленных предприятий, где уровень материальных затрат достигает самых высоких значений.

По данным анализа рынка Республики Татарстан (РТ) для автомобилестроительных корпораций наиболее высоких значений достигает статья затрат – покупные комплектующие изделия, их доля может достигать 60 % и более от общих материальных затрат предприятия. Это обусловлено тем, что большинство предприятий в РТ имеет сборочное производство и получает комплектующие изделия из разных стран.

Управление снабжением материальных ресурсов включает два больших функционала: управление закупками и управление поставщиками.

Глобальные масштабы современных цепей поставок налагают определенные требования к поставкам и дополнительные обязательства на поставщиков. Цифровая трансформация кардинально меняет управление внедрением инноваций в компании и то, как фирмы обеспечивают конкурентоспо-

способность (Jovanovic, Sjodin, Parida, 2021; Hanelt et al., 2020). Возрастает роль менеджера, отвечающего за поставки, который должен влиять не только на показатели финансовой отчетности, но и увеличивать показатели деятельности всех вовлеченных членов команды предприятия, а также уделять особое внимание вопросам управления и оптимизации запасов. Применение имеющихся на сегодняшний день различных моделей управления запасами (Brodetskiy, 2017, 2019) и систем рассуждений на базе искусственного интеллекта для эффективного управления закупками (Cook, 2006) оказывает существенное влияние на оптимизацию всей цепи поставок и еще большее влияние на процесс получения материалов.

В последнее время большинство компаний стали предъявлять более высокие требования к выбору поставщиков. Анализируя рынки РТ, можно сделать вывод, что более 50 % проблем качества продукции возникает из-за предметов снабжения, которыми обеспечивают предприятия поставщики. В связи с чем задача грамотного выбора поставщика становится первоочередной для устойчивого функционирования предприятия.

Очевидной стала проблема субъективизма и предвзятости при выборе поставщика, которая приводит к применению новых инструментов, таких как системы искусственного интеллекта для принятия управленческих решений.

Обзор литературы

Системы искусственного интеллекта всегда привлекали разносторонних ученых, таких как С. Хайкин, А.Ф.С. Борхес, Ф.Д.В. Лауриндо, М.М. Спелла, Р.Ф. Гонсалвеш, К.А. Маттос, И.К. Дуиведи, Л. Хьюз, Г. Аартс, С.В. Альбрехт, П. Стоун (Хайкин, 2006; Borges et al., 2020; Dwivedi et al., 2019; Albrecht, Stone, 2018) и др. Проектирование экспертных систем рассматривается в различных книгах и статьях, но до сих пор многие вопросы, связанные с созданием экспертных систем, остаются открытыми.

Дж. Джарратано, Г. Райли (Джарратано, Райли, 2007) в своем, известном во всем мире, труде «Экспертные системы: принципы разработки и программирование», представили теорию и программирование различных экспертных систем, где приведены многочисленные примеры, позволяющие уточнить смысл излагаемого материала. Каждая глава описана в историческом контексте, что позволяет понять смысл разработки тех или иных методов. На основе изложенной теории экспертных систем возможно объективно выбрать нужное направление использования технологии экспертных систем. Исследователь Яш П. Гупта (Gupta, 1990) показывает, насколько велика роль экспертных систем в производстве, особенно в таких областях, как планирование процессов, робототехника, компоновка завода.

Основатель теории нечетких множеств Л.А. Заде (Zade, 1976) в своем труде «Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений» при помощи аппарата «нечетких множеств» представил модели, похожие на умозаключения человека и использование их в компьютерных системах.

В труде В.Н. Ручкина, В.А. Фулина (Ручкин, Фулин, 2009) «Универсальный искусственный интеллект и экспертные системы» приводится опреде-

ление понятия «Экспертная система», классификация экспертных систем, примеры использования и разработки в различных направлениях народного хозяйства.

С. Хайкин (Хайкин, 2006) в труде «Нейронные сети» подробно описывает нейронные сети с учетом их междисциплинарной природы. Искусственные нейронные сети представляют собой технологию, находящую свое применение в различных областях.

В труде С.В. Альбрехта и П. Стоуна (Albrecht, Stone, 2018) представлен всесторонний обзор методов моделирования в области искусственного интеллекта, отличающихся методологией, практическим применением, исходными допущениями. Построение моделей – важный аспект взаимодействия автономных агентов, обладающих способностью рассуждать о поведении других агентов.

В исследовании использована информация специализированных научных изданий, опубликованная в отечественной и зарубежной научной литературе и периодической печати в области экспертных систем и искусственного интеллекта, информация, размещенная на официальном сайте группы компаний ПАО «КАМАЗ», первичная информация, собранная автором на промышленных предприятиях РТ.

Методы и подходы

Методологической базой данного исследования являются концепции и методы, разработанные отечественными и зарубежными учеными по проблеме создания различных экспертных систем, управления материальными ресурсами, а также результаты фундаментальных и прикладных исследований.

Для решаемых в исследовании задач применялись эмпирические методы, методы сравнительного анализа, обобщения статистических данных.

Основные научные положения данного исследования разрабатывались автором самостоятельно.

Анализ материальных затрат крупнейшего автомобилестроительного предприятия РТ – ПАО «КАМАЗ»

Группа компаний «КАМАЗ» – крупнейшая градообразующая автомобильная корпорация в РТ.

Группа организаций ПАО «КАМАЗ» объединяет 109 компаний на территории России, СНГ и дальнего зарубежья. Всего в группе технологической цепочки ПАО «КАМАЗ» работает 32,7 тыс. чел.¹

В 2019 году было произведено 33,5 тыс. грузовых автомобилей КАМАЗ и 38 тыс. силовых агрегатов. Также по результатам 2019 года было произведено запасных частей на сумму 25,8 млрд руб., продукции диверсификации – на 7,6 млрд руб.²

На рис. 1 представлен анализ отдельных видов затрат в структуре себестоимости продаж ПАО «КАМАЗ» за отчетные даты 01.07.2018 – 01.07.2019.

¹ О компании. URL: <https://kamaz.ru/about/general-information/> (дата обращения 11.10.2020).

² Там же.

Исходя из полученных результатов анализа ПАО «КАМАЗ» (рис. 1), доля затрат на покупные комплектующие изделия колеблется от 40 до 47 % в структуре себестоимости, от 59 до 63 % в структуре материальных затрат.



Рис. 1. Анализ затрат в структуре себестоимости продаж ПАО «КАМАЗ» за отчетные даты 01.07.2018 – 01.07.2019, %

Источник: составлено автором на основе материалов официального сайта компании КАМАЗ. URL: <https://kamaz.ru/about/general-information/> (дата обращения: 11.10.2020 г.).

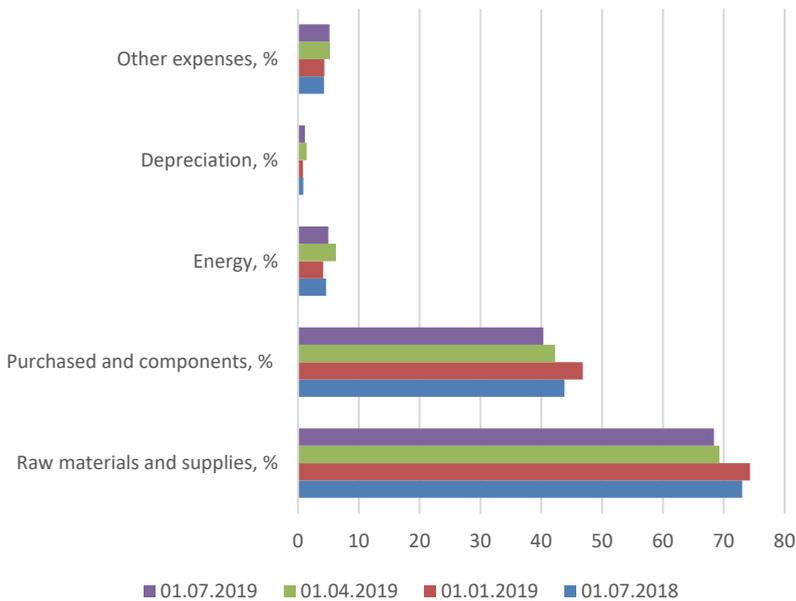


Figure 1. Analysis of costs in the structure of the sales costs of KAMAZ for the reporting dates from 01.07.2018 to 01.07.2019, %

Source: compiled by the author on the basis of materials from the official website of the KAMAZ company. Retrieved October 11, 2020, from <https://kamaz.ru/about/general-information/>

Материальные ресурсы в автомобилестроении обладают специфическими свойствами и отличаются по видам, сортам, маркам, размерам, качеству и срокам годности, что влияет на условиях их грузопереработки, транспортировки, складирования.

ЭС управления поставщиками для автомобилестроительных компаний

Несмотря на существующие проблемы, связанные с практическим использованием искусственного интеллекта (Borges et al., 2020), его воздействие окажет значительное влияние на такие сферы, как бизнес и управление, производство, управление цепями поставок, логистика, финансы (Dwivedi et al., 2019).

Первоначальное видение искусственного интеллекта было моделированием имплицитного интеллекта человека, но постепенно происходило смещение в сторону автономных систем, которые способны конкурировать с людьми (Epstein, 2015).

Искусственный интеллект как нельзя лучше подходит для решения задач, связанных с управлением снабжением на промышленных предприятиях, в частности для задачи управления поставщиками. В ходе снабженческой деятельности генерируется огромный массив числовых данных, которые могут быть весьма полезными и информативными, что в последствии приведет к высокой окупаемости инвестиций.

Для решения задач управления снабжением автомобилестроительного предприятия возможно создание экспертной системы (ЭС). В рамках данной статьи предлагается ЭС управления поставщиками для автомобилестроительных компаний.

Экспертные системы – вычислительные информационные системы, в которые включены знания специалистов о некоторой конкретной области и которые в пределах этой области способны принимать экспертные решения (Ручкин, Фулин, 2009).

Яш П. Гупта описал возможность перевода знаний эксперта или группы экспертов в интеллектуальное программное обеспечение, основой которого является принятие решений (Gupta, 1990).

Любая экспертная система состоит из базы знаний (БЗ), машины логического вывода реализации функций (МЛВ), интерфейса разумных умозаключений (И).

База знаний – совокупность знаний ЭС, важной частью которой является подсистема объяснений. Это программа, позволяющая пользователю получить разъяснения для решаемой задачи (Giarratano, Riley, 2007; Ручкин, Фулин, 2009).

Главная задача МЛВ – изменять материал базы данных ЭС, называемой рабочей памятью (РП), содержащей информацию о состоянии системы в данный момент.

Необходимой частью ЭС является интеллектуальный редактор базы знаний (РБЗ). С помощью РБЗ осуществляется предоставление средств, позволяющих упростить заполнение БЗ.

Экспертом выступает высококвалифицированный специалист, предоставляющий пользователю возможность понять действия ЭС, а также вырабатывающий рекомендации для дальнейшего использования полученной информации.

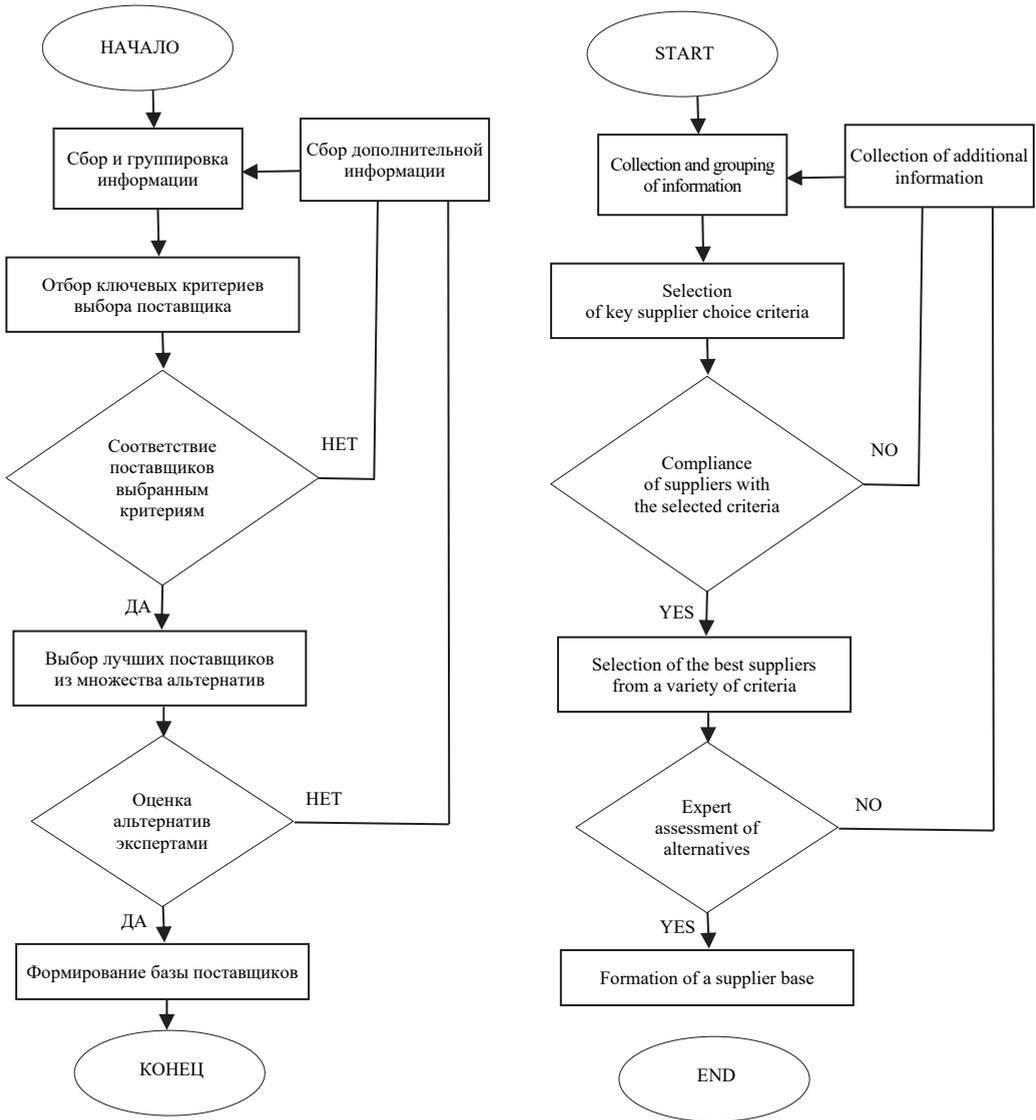


Рис. 2. Алгоритм анализа информации о поставщиках **Figure 2.** Algorithm for analyzing information about suppliers

Управление системой снабжения, в частности управление поставщиками, осуществляется на основе собранной информации о поставщиках. Источниками информации служат каталоги и прайс-листы предприятий-поставщиков, торговые журналы, информация с сайтов действующих на территории РТ предприятий, информация с выставок и ярмарок (ЭКСПО-КАМА), личные контакты с поставщиками, сеть Интернет, а также государственные источники, предоставляющие такую информацию в открытом доступе.

Алгоритм анализа полученной информации представлен на рис. 2.

Умение эффективно управлять поставками связано в первую очередь со способностью объективно принимать управленческие решения. В практике это возможно на основе анализа поставщика: своевременность поставки предметов снабжения, необходимое качество и количество предметов снабжения, объективная цена. При поставке материальных ресурсов автомобильно-строительным корпорациям необходимо учитывать дополнительные атрибу-

ты поставщика, включающие его техническое оснащение, финансовое положение, репутацию, местоположение. Это обусловлено тем, что для автомобилестроительных корпораций гораздо важнее качество поставляемых предметов снабжения, чем сроки.

Структурная схема экспертной системы управления поставщиками представлена на рис. 3.

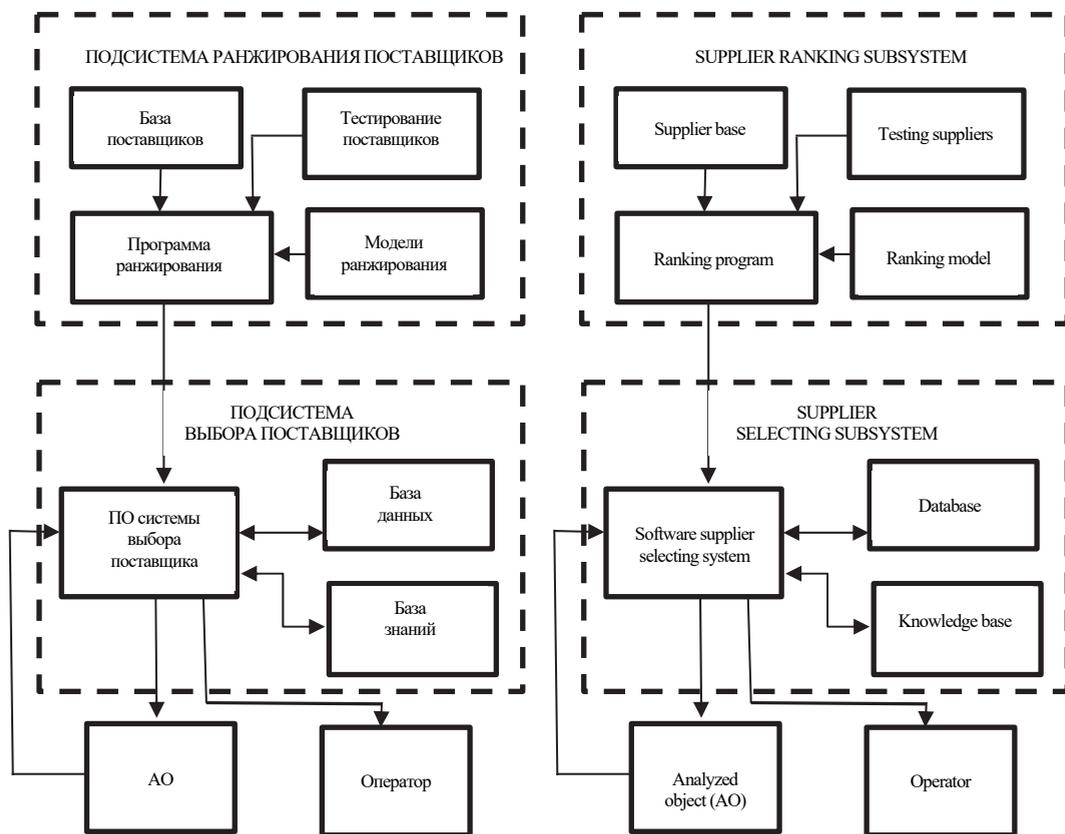


Рис. 3. Структурная схема экспертной системы управления поставщиками

Figure 3. Structural diagram of an expert management system

Проблема управления поставщиками осложняется высоким ростом поставщиков и закупаемых предметов снабжения, неэффективным планированием закупок, неэффективным управлением большим массивом данных о поставщиках, часто противоречивых.

Данные через интерфейс поступают в МЛВ, которая меняет содержимое базы данных поставщиков и заполняет область реального времени РП. Подсистема объяснений, на основе данных анализа, изменяет базу знаний, увеличивая точность принимаемых решений.

В качестве анализируемого объекта (АО) используется определенный поставщик из базы поставщиков, созданной согласно алгоритму, представленному на рис. 2. Предлагаемая ЭС подает в динамике воздействия на АО, тестирует его и выдает заключение: удовлетворяет или нет данный поставщик необходимым критериям выбора. В том случае, если проверяемый поставщик не соответствует эталонным значениям, то данные по нему переда-

ются в подсистему выбора поставщика, основанную на знаниях. ЭС запрашивает значения по данному поставщику в контрольных точках и ведет оператора, рекомендуя ему пересмотреть оценку по определенным критериям, и либо подтвердить промежуточный выбор, либо увидеть причину, по которой данный поставщик не выбран.

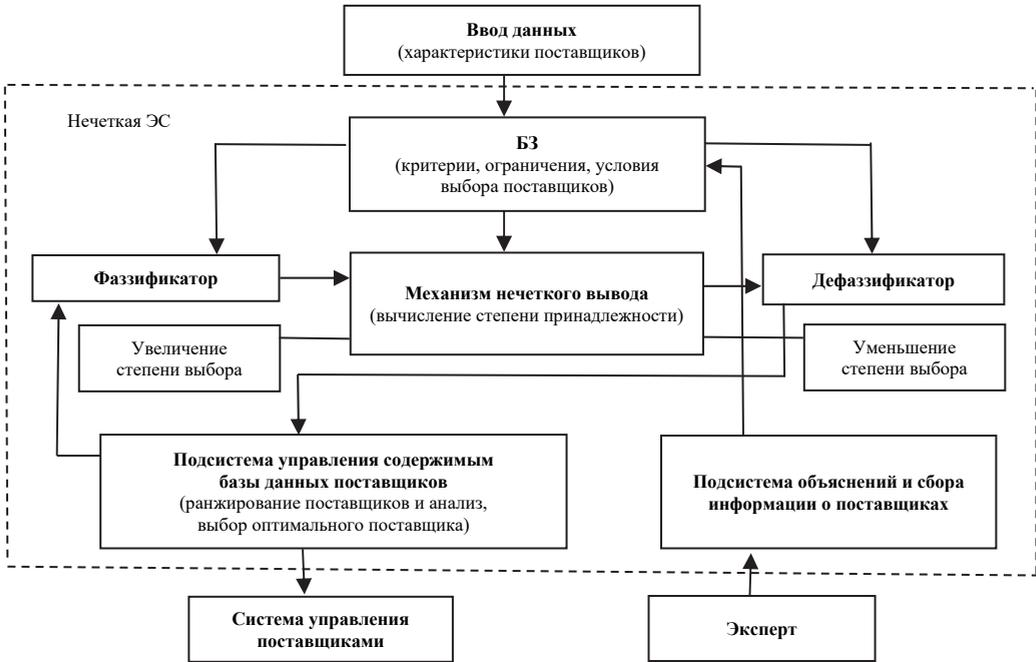


Рис. 4. Система управления поставщиками на основе нечеткой экспертной системы

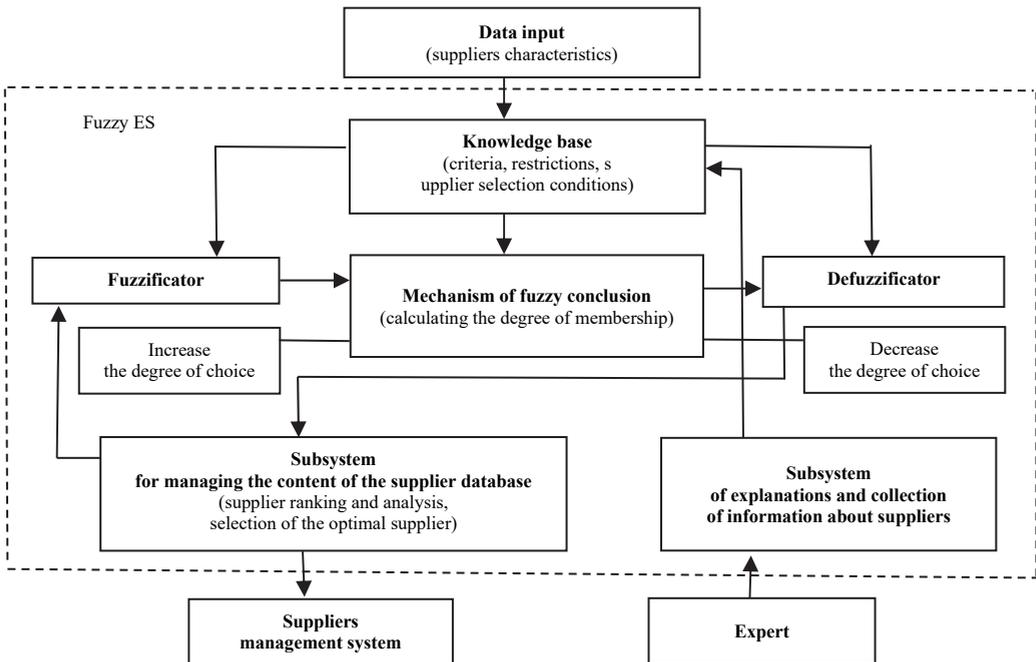


Figure 4. Supplier management system based on fuzzy expert system

Данная система является интеллектуальной, так как она накапливает опыт. Она запоминает причины, по которым конкретный поставщик был не выбран. При следующей проверке поставщика с такими же характеристиками ЭС предлагает сразу проверить его по данному критерию.

Нейро-нечеткие системы обладают эффективными способностями к обучению и рассуждению, сочетая в себе обучаемость искусственных нейронных сетей и явное представление знаний нечетких систем вывода (Shihabudheen, Pillai, 2018).

С целью повышения эффективности управления снабжением и объективного выбора поставщика материальных ресурсов применяется нечеткая ЭС (рис. 4).

Основу системы управления поставщиками на основе нечеткой экспертной системы составляют интерфейс фаззификации, база знаний на основе нечетких правил, механизм логического вывода и интерфейс дефаззификации, применяемый для процесса преобразования нечеткого вывода в четкий (Zade, 1976).

Совокупность входных данных об альтернативных поставщиках сравнивается с функциями принадлежности (нечеткие критерии), в результате чего определяется степень принадлежности входных данных соответствующим функциям принадлежности. На следующем этапе создается матрица результирующих оценок. В ЭС закладываются критерии применимости поставщиков, после чего вычисляется степень принадлежности по заданной функции. В результате производится ранжирование поставщиков и определение наилучших альтернатив.

Заключение

ЭС, основанная на нечетких знаниях, будет учитывать неопределенность при принятии решений о выборе поставщика и позволит получить расшифровку критериев поставщика, не поддающихся количественной оценке. Использование данной системы приобретает особое значение, когда возникают сложности объективного принятия решения и выбора из множества альтернатив. Важным звеном в системе управления является эксперт, который на основе своих знаний, описывает процесс управления системой. Полученное описание, набор нечетких функций принадлежности и нечеткие правила используются системой для вывода решения.

Результатом работы экспертной системы является объективное управленческое решение о выборе поставщика.

Предлагаемый подход позволит избавиться от фактора субъективности при выборе поставщика, разработать оптимальную схему выбора поставщика, что положительно скажется на всей системе управления снабжением ресурсами автомобилестроительного предприятия.

Список литературы / References

- Albrecht, S.V., & Stone, P. (2018). Autonomous agents modelling other agents: A comprehensive survey and open problems. *Artificial Intelligence*, 258, 66–95. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2018.01.002>

- Borges, A.F.S., Laurindo, F.J.B., Spinola, M.M., Gonsalves, R.F., & Mattos, C.A. (2020). The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. *International Journal of Information Management*, 57, 102225. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102225>
- Brodetskiy, G. (2017). The inventory optimization taking into account time value of money and order payment deferrals. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 28(4), 486–506. <http://doi.org/10.1504/IJLSM.2017.10008192>
- Brodetskiy, G. (2019). The influence of the order prepayment on inventory optimisation. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 32(1), 49–68. <http://doi.org/10.1134/S0005117917110078>
- Cook, R.L. (2006). Case-based reasoning systems in purchasing: applications and development. *International Journal of Purchasing and Materials Management*. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.1997.tb00023.x>
- Dwivedi, Y.K., Hughes, L, Aarts, G., et. al. (2019). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Epstein, S.L. (2015). Wanted: Collaborative intelligence. *Artificial intelligence*, 221, 36–45. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2014.12.006>
- Giarratano, J.C., & Riley, G.D. (2007). *Expert system: Principles and Programing*. 4th edition. Moscow, I.D. Vilyms Publ. (In Russ.)
Джарратано Дж., Райли Г. Экспертные системы: принципы разработки и программирование. 4-е изд. М.: И.Д. Вильямс, 2007. 1152 с.
- Gupta, Y.P. (1990). Various aspects of expert systems: Applications in manufacturing. *Technovation*, 10, 487–504. [https://doi.org/10.1016/0166-4972\(90\)90027-H](https://doi.org/10.1016/0166-4972(90)90027-H)
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes C. (2020). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *J. Manag. Stud.* <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Haykin, S. (2006). *Neural networks: A comprehensive foundation*. 2nd edition. Moscow, I.D. Vilyms Publ. (In Russ.)
Хайкин С. Нейронные сети: полный курс. 2-е изд. М.: И.Д. Вильямс, 2006. 1104 с.
- Jovanovic, M., Sjodin, D., & Parida, V. (2021). Co-evolution of platform architecture, platform services, and platform governance: Expanding the platform value of industrial digital platforms. *Technovation*. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102218>
- Ruchkin, V., & Fulin, V. (2009). *Universal artificial intelligence and expert system*. Saint Petersburg, BVH-Peterburg Publ. (In Russ.)
Ручкин В.Н., Фулин В.А. Универсальный искусственный интеллект и экспертные системы. СПб.: БХВ-Петербург, 2009. 240 с.
- Shihabudheen, K.V., & Pillai, G.N. (2018). Recent advances in neuro-fuzzy system: A survey. *Knowledge-Based System*, 152, 136–152. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2018.04.014>
- Zade, L. (1976). *The concept of a linguistic variable and its application to making approximate decisions*. Moscow, Mir Publ. (In Russ.)
Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М.: Мир, 1976. 320 с.

Сведения об авторе / Bio note

Нечаева Полина Александровна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента, Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова. eLIBRARY SPIN-код: 1455-5860; Scopus Author ID: 57192300473. E-mail: polina23j@yandex.ru

Polina A. Nechaeva, PhD, Associate Professor, Department of Management, Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov. eLIBRARY SPIN-code: 1455-5860; Scopus Author ID: 57192300473. E-mail: polina23j@yandex.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-359-383

УДК 338.45+620.9

Научная статья / Research article

Снижение стоимости услуг транспорта электроэнергии промышленных предприятий, подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии

А.П. Дзюба

*Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет),
Российская Федерация, 454080, Челябинск, пр-кт Ленина, д. 76*

✉ dziubaap@susu.ru

Аннотация. Снижение затрат на потребление электроэнергии промышленными предприятиями является важнейшим направлением повышения операционной эффективности их деятельности. Рассматривается вопрос снижения затрат на оплату компонента услуг составляющей транспорта закупленной электрической энергии промышленных предприятий, имеющих технологическое присоединение к электрическим сетям производителей электроэнергии. Производится эмпирическое исследование особенностей ценообразования оплаты услуг транспорта закупленной электрической энергии для промышленных предприятий, подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии, с выявлением факторов, оказывающих влияние на завышение стоимости оплачиваемой электроэнергии, и проведением расчетов таких завышений на примере типового графика электропотребления машиностроительного предприятия для различных регионов России. На основе разработанных авторских показателей (коэффициент тарифа на транспорт электроэнергии по уровню генераторного напряжения, индекс коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии, средневзвешенная цена на транспорт электроэнергии, индекс средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии, интегральный индекс эффективности тарифов генераторного напряжения) проводится исследование эффективности применения тарифов на транспорт электроэнергии для промышленных предприятий, присоединенных к электрическим сетям производителей электроэнергии. Регионы распределяются на три основные группы с разработкой рекомендаций по управлению затратами на закупку электроэнергии по компоненту стоимости транспорта закупленной электрической энергии в каждой группе. В качестве оптимального варианта снижения затрат на оплату транспорта электроэнергии предлагается внедрение управления спросом на потребление электроэнергии, что позволит снизить затраты промышленных предприятий, оплачивающих составляющую транспорта закупленной электрической энергии по невыгодным тарифным конфигурациям.

Ключевые слова: транспорт электроэнергии, генераторное напряжение, ценообразование, рынок электроэнергии, энергоэффективность, энерготарифы

Благодарности: Статья выполнена при поддержке Правительства РФ (Постановление № 211 от 16.03.2013 г.), соглашение № 02.А03.21.0011.

История статьи: поступила в редакцию – 3 января 2021 г.; проверена – 1 февраля 2021 г.; принята к публикации – 10 марта 2021 г.

Для цитирования: Дзюба А.П. Снижение стоимости услуг транспорта электроэнергии промышленных предприятий, подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 359–383. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-359-383>

Reducing the cost of electricity transmission services of industrial enterprises connected to the electric networks of electric power producers

Anatoly P. Dzyuba

*South Ural State University (National Research University),
76 Prospekt Lenina, Chelyabinsk, 454080, Russian Federation*

✉ dziubaap@susu.ru

Abstract. Reducing the cost of electricity consumption by industrial enterprises is the most important area of increasing the operational efficiency of their activities. The article is devoted to the issue of reducing the cost of paying for the service component of the transport component of purchased electrical energy from industrial enterprises that have technological connection to the electrical networks of electricity producers. The article makes an empirical study of the features of the pricing of payment for the services of the transport component of purchased electrical energy for industrial enterprises connected to the electric grids of electricity producers with the identification of factors influencing the overestimation of the cost of paid electricity, and calculating such overestimations using the example of a typical schedule of electricity consumption of a machine-building enterprise for various regions Russia. On the basis of the developed author's indicators (tariff coefficient for electricity transportation by the level of GNP, index of tariff coefficient for electricity transportation, weighted average price for electricity transportation, index of weighted average price for electricity transportation, integral index of efficiency of GNP tariffs) study of the effectiveness of the application of tariffs for the transport of electricity for industrial enterprises connected to the electric networks of electricity producers. Based on the calculated indicators, the article groups the regions into three main groups, with the development of recommendations for managing the cost of purchasing electricity by the component of the cost of the transport component of purchased electricity in each group. As the most optimal option for reducing the cost of electricity transportation, the author proposes the introduction of demand management for electricity consumption, which will reduce the costs of industrial enterprises that pay for the transport component of purchased electricity at unfavorable tariff configurations.

Keywords: transportation of electricity, generator voltage, pricing, electricity market, energy efficiency, energy tariffs

Acknowledgements: The article was carried out with the support of the Government of the Russian Federation (Resolution No. 211 of March 16, 2013), agreement No. 02.A03.21.0011.

Article history: received – 3 January 2021; revised – 1 February 2021; accepted – 10 March 2021.

For citation: Dzyuba, A.P. (2021). Reducing the cost of electricity transmission services of industrial enterprises connected to the electric networks of electric power producers. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 359–383. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-359-383>

Введение

Современные условия ценообразования на отпускаемую электроэнергию для промышленных предприятий России отличается выделением структуры отдельных составляющих стоимости покупаемой электроэнергии, ос-

новная доля которой формируется на основе рыночного механизма ценообразования. Одним из основных компонентов, составляющих стоимость оплачиваемой электроэнергии промышленными предприятиями, является составляющая транспорта закупленной электрической энергии, которая отражает оплату затрат электросетевой инфраструктуры на организацию деятельности по транспорту электроэнергии по электрическим сетям всех уровней напряжения. Для различных типов промышленных предприятий, в зависимости от уровня напряжения, к которому присоединены электрические сети предприятия, составляющая транспорта закупленной электрической энергии различается. В России существует 5 тарифных классов напряжения, на которые дифференцируются тарифы составляющей транспорта закупленной электрической энергии: сети Федеральной сетевой компании включающие объекты 220 кВ и выше, электрические сети уровня «высокое напряжение» (110 кВ и выше), электрические сети уровня «среднее первое напряжение» (35 кВ), электрические сети уровня «среднее второе напряжение» (6–10 кВ), электрические сети уровня «низкое напряжение» (0,38 кВ). В свою очередь, указанные категории уровней напряжения электрической сети обозначаются ВН, СН1, СН2 и НН. Наиболее распространенными вариантами тарифов на транспорт электроэнергии для промышленных предприятий России являются ВН, СН1, СН2 и НН, анализу которых посвящено настоящее исследование.

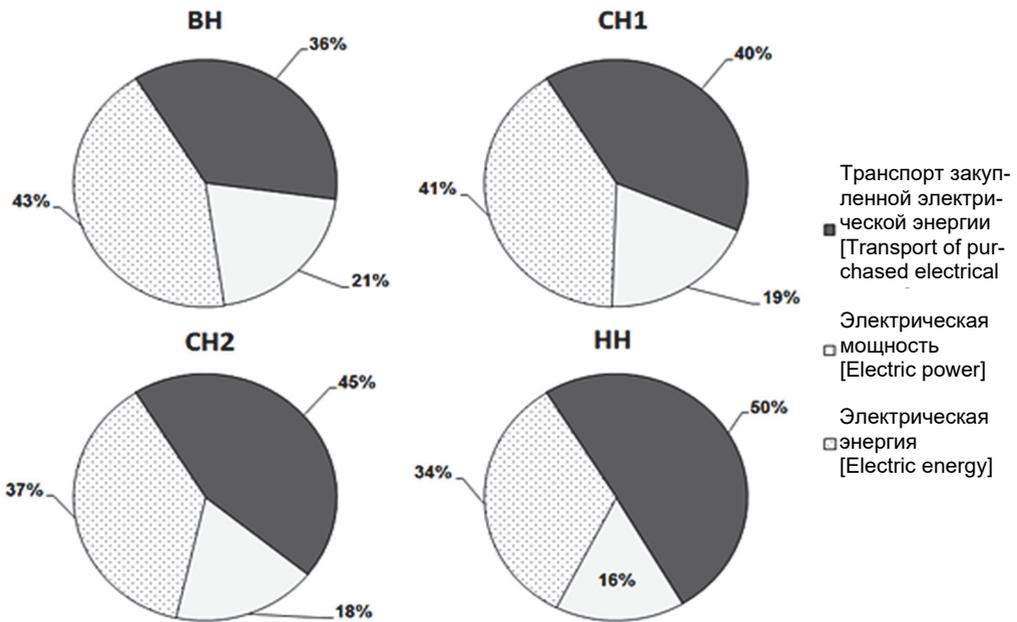


Рис. 1. Структура тарифа на электроэнергию для промышленных предприятий по уровням питаемого напряжения
Figure 1. The structure of the electricity tariff for industrial enterprises by supply voltage levels

Источник: составлено автором на основе материалов официального сайта Федеральной службы государственной статистики РФ. URL: <http://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2021).

Source: compiled by the author on the basis of materials from the official website of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. Retrieved February 10, 2021, from <http://rosstat.gov.ru>

Чем ниже уровень напряжения, к которому подключены электрические сети промышленного предприятия, тем выше тариф составляющей транспорта закупленной электрической энергии, и наоборот. Для примера, если промышленное предприятие подключено к электрическим сетям класса напряжения 10 кВ, то оплата электроэнергии производится по тарифу СН2, величина которого превышает тарифы уровнем напряжения СН1 и ВН, т. к. в затраты на транспорт электроэнергии по уровню СН2 входят затраты всех вышестоящих электрических сетей. Учитывая то, что остальные компоненты стоимости электрической энергии для промышленных предприятий являются одинаковыми (стоимость электрической энергии, стоимость электрической мощности, стоимость сбытовой надбавки поставщиков, стоимость инфраструктурных платежей рынка электроэнергии), то для промышленных предприятий, подключенным к сетям разного номинала уровня напряжения, конечная стоимость электроэнергии будет различаться на величину тарифа на транспорт электроэнергии. На рис. 1 проиллюстрирована структура тарифа на электроэнергию для промышленных предприятий по уровням питаемого напряжения.

Как следует из рис. 1, для промышленных предприятий в зависимости от уровня тарифа на транспорт электроэнергии доля компонента стоимости составляющей транспорта покупаемой электрической энергии составляет от 36 до 51 %, что является существенным как в общей величине затрат на электропотребление, так и в общей структуре себестоимости производимой продукции предприятия. Таким образом, снижение затрат на оплату составляющей транспорта покупаемой электрической энергии является ключевым направлением повышения эффективности потребления энергоресурсов.

Обзор литературы

Вопросу управления затратами на закуп электроэнергии промышленными предприятиями посвящены исследования как отечественных и зарубежных авторов. Развитие исследований в области управления затратами на электроэнергию на этапе их закупок получили развитие в процессе внедрения рынков электроэнергии, предусматривающих внедрение рыночных механизмов ценообразования в повседневную деятельность промышленных предприятий (Лисин и др. 2013; Лисин, Степанова, Жовтяк, 2016; Борукаев, Остапченко, Лисовиченко, 2015). Существует ряд исследований, направленных на снижение энергозатрат на энергоснабжение потребителей электроэнергии, действующих в условиях энергетических рынков, которые реализуются как со стороны уровне энергорыночной среды, так и со стороны промышленных предприятий. Развитию мер снижения затрат на энергоснабжение потребителей на основе совершенствования рыночных механизмов посвящены работы (Полуботко, 2016; Колибаба, Жабин, 2017). Также существует значительное количество исследований, посвященных повышению эффективности энергоснабжения промышленных потребителей электроэнергии, реализуемые на основе внедрения механизмов энергосбережения (Фирсова, 2017; Мещерякова, 2015; Дмитриева, Кравченко, 2016). По нашему мнению, одним из существенных резервов снижения затрат на закуп

электроэнергии для отечественной промышленности является внедрение технологий управления спросом на электропотребление, основанной на взаимодействии между промышленными предприятиями и субъектами электроэнергетики, направленными на выравнивание спроса на уровне энергосистемы (Татаркин и др., 1997; Гительман, Ратников, Кожевников, 2012, 2013). Основой технологии управления спросом является реализация механизмов ценозависимого электропотребления, представляющих собой гибкое убавление собственными графиками нагрузки промышленных предприятий на основе ценовых параметров энергорынка по критериям минимизации стоимости закупок электроэнергии (Волкова, Губко, Сальникова, 2013; Кононов, Величко, Сахаровская, 2019; Сидоровская, 2015; Дзюба, Соловьева, 2020). По нашему мнению, действующая теоретическая база имеет недостаточную проработку вопроса снижения затрат на закуп электроэнергии по критерию стоимости составляющей транспорта закупаемой электрической энергии для промышленных предприятий, подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии.

Методология исследования

Компонент составляющей транспорта закупаемой электрической энергии для промышленных предприятий может оплачиваться в двух основных вариантах: по одноставочному и двухставочному тарифу транспорта электроэнергии.

Расчет оплаты по одноставочному тарифу транспорт электроэнергии производится по формуле (1).

$$СП1_{\text{мес}} = СП1_m^{\text{Транс}} \times \sum_{\text{мес}} W_t, \quad (1)$$

где $СП1_{\text{мес}}$ – стоимость составляющей транспорта закупаемой электрической энергии по одноставочному тарифу за календарный месяц, руб.; $СП1_m^{\text{Транс}}$ – одноставочный тариф на транспорт закупаемой электрической энергии по одноставочному тарифу за календарный месяц, действующий на территории субъекта РФ, руб./кВтч; $\sum_{\text{мес}} W_t$ – объем почасового потребления электроэнергии промышленного предприятия за календарный месяц, кВтч.

Таким образом, вне зависимости от объемов и характеристик графика спроса на потребление электроэнергии промышленным предприятием средневзвешенный тариф на оплату услуг транспорта будет составлять фиксированную величину $СП1_m^{\text{Транс}}$.

Расчет оплаты по двухставочному тарифу составляющей транспорта закупаемой электрической энергии производится по формуле (2).

$$СП2_m = СП2_m^{\text{Техн.расход}} + СП2_m^{\text{Содерж}}, \quad (2)$$

где $СП2_m$ – стоимость услуг транспорта электроэнергии по двухставочному тарифу за календарный месяц, руб.; $СП2_m^{\text{Техн.расход}}$ – стоимость технологического расхода (потерь) в электрических сетях в расчетный месяц, кВт×ч (3).

$$СП2_m^{\text{Техн_расход}} = T_m^{\text{Техн_расход}} \times \sum_m W_t^{\text{мес}}, \quad (3)$$

где $T_m^{\text{Техн_расход}}$ – ставка тарифа на оплату технологического расхода (потерь) в электрических сетях в расчетный месяц, действующий на территории субъекта РФ, руб./кВтч; $СП2_m^{\text{Содерж}}$ – стоимость услуги составляющей транспорта закупаемой электрической энергии по двухставочному тарифу, учитывающему стоимость содержания электрических сетей в расчетный месяц, кВт×мес. (4).

Стоимость технологического расхода электроэнергии не зависит от характера почасовых графиков нагрузки, и ее доля в общей стоимости составляющей транспорта закупленной электрической энергии не превышает 20 %.

$$СП2_m^{\text{Содерж}} = T_m^{\text{Содерж}} \times ВП2_m, \quad (4)$$

где $T_m^{\text{Содерж}}$ – ставка тарифа за содержание электрических сетей в расчетном месяце действующий на территории субъекта РФ, руб./кВт×мес.; $ВП2_m$ – величина, принимаемая для расчета обязательств по оплате за содержание электрических сетей, в расчетном месяце, кВтч в месяц (5).

$$ВП2_m = \frac{\sum_{\text{раб},m} \max(W_{T_пик_CO}^{\text{мес}})}{n_{\text{раб},m}}, \quad (5)$$

где $\max(W_{T_пик_CO}^{\text{мес}})$ – максимальная величина потребления электроэнергии промышленного предприятия в период интервалов плановых часов пиковой нагрузки $T_пик_CO$ (кВтч в месяц).

Примеры расчета составляющей величины, принимаемой для расчета обязательств по оплате за содержание электрических сетей, в расчетном месяце представлены на рис. 2.

Как следует из представленных примеров, для расчета обязательств по оплате за содержание электрических сетей принимается максимальное значение собственного суточного потребления электроэнергии промышленного предприятия за рабочий день, из интервалов, которые входят в периоды плановых часов пиковой нагрузки. Примеры интервалов плановых часов пиковой нагрузки, действующие в зоне «Сибирь» рынка электроэнергии России представлены на рис. 3. Как следует из представленных интервалов, периоды плановых часов пиковой нагрузки действуют в дневные периоды, незначительно сменяясь в различные месяцы календарного года.

Одноставочный тариф составляющей транспорта закупаемой электрической энергии наиболее приемлем для промышленных предприятий, имеющих волатильный график электрических нагрузок. Двухставочный тариф на транспорт, наиболее приемлем для предприятий, имеющих более прямой график электрических нагрузок в дневные часы работы энергосистемы. Таким образом, промышленное предприятие может провести анализ собственных графиков электропотребления и тарифов на оплату составляющей транспорта закупаемой электрической энергии и осуществить выбор оптимально-

го варианта тарифа на оплату услуг по транспорту электроэнергии – одноставочный либо двухставочный.

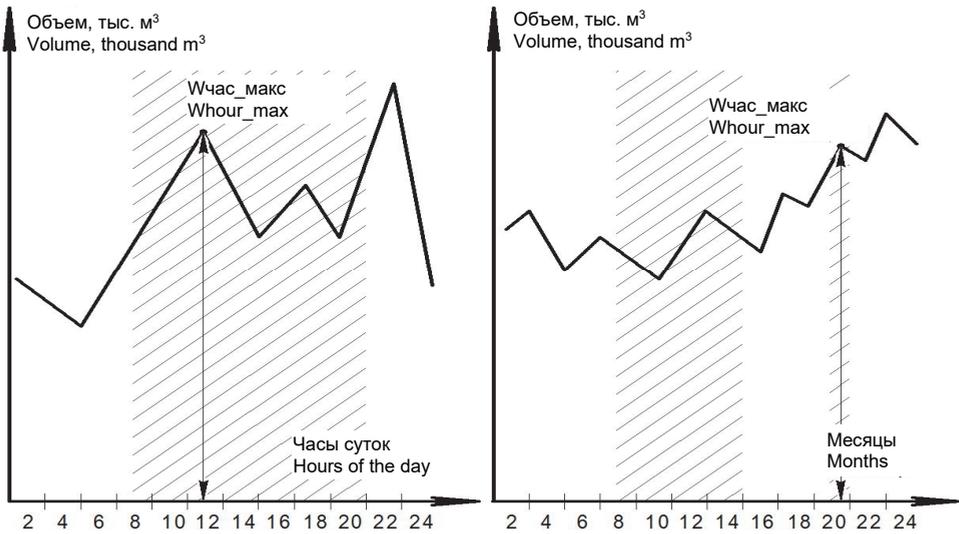


Рис. 2. Примеры определения составляющей величины, принимаемой для расчета обязательств по оплате за содержание электрических сетей
Figure 2. Examples of determining the component of the value accepted for calculating the obligation to pay for the maintenance of electrical networks

Источник: составлено автором на основе материалов официального сайта АО «Системный оператор Единой энергетической системы». URL: <https://so-ups.ru> (дата обращения: 10.02.2021).

Source: compiled by the author, data collected from the official website of JSC System Operator of the Unified Energy System. Retrieved February 10, 2021, from <https://soups.ru>

	январ.21	февр.21	мар.21	апр.21	май.21	июн.21	июл.21	авг.21	сен.21	окт.21	ноя.21	дек.21
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												

Рис. 3. Интервалы плановых часов пиковой нагрузки, действующие в зоне «Сибирь» рынка электроэнергии России за 2021 г.
Figure 3. Intervals of planned peak load hours operating in the Siberia zone of the Russian electricity market for 2021]

Источник: составлено автором на основе материалов официального сайта АО «Системный оператор Единой энергетической системы». URL: <https://so-ups.ru> (дата обращения: 10.02.2021).

Source: compiled by the author, data collected from the official website of JSC System Operator of the Unified Energy System. Retrieved February 10, 2021, from <https://soups.ru>

При этом ряд промышленных предприятий в России имеет технологическое присоединение напрямую к энергетическим установкам производителя электрической энергии, т. е. к электрическим сетям электростанций. Таким образом, для организации энергоснабжения таких потребителей не используются сети электросетевых организаций. В таком случае оплата составляющей транспорта закупаемой электрической энергии все равно будет производиться, но стоимость услуг транспорта будет рассчитываться на основе формулы (6)¹.

$$СП2_m^{ГН} = СП2_m^{Содерж}, \quad (6)$$

где $СП2_m^{ГН}$ – стоимость оплаты составляющей транспорта закупаемой электрической энергии для промышленных предприятий, подключенных к энергетическим установкам производителя электрической энергии, руб.

В таком случае тариф на транспорт электроэнергии для каждого промышленного предприятия будет рассчитываться по формуле (7).

$$ТП2_m^{ГН} = СП2_m^{ГН} / \sum_m W_t^{мес}, \quad (7)$$

где $ТП2_m^{ГН}$ – средневзвешенный тариф на транспорт электроэнергии для каждого промышленного предприятия за календарный месяц, руб./кВтч.

Представленный вариант тарифа в некоторых источниках также называется «ГН», что означает «генераторное напряжение».

Существующие условия оплаты составляющей транспорта закупаемой электрической энергии промышленными предприятиями, присоединенными к электрическим сетям производителей электроэнергии, не определяют возможность выбора варианта тарифа для промышленного потребителя, в таком случае вариант определения тарифа только один – $СП2_m^{ГН}$.

Таким образом, даже если для промышленного предприятия с учетом его особенностей графика спроса и структуры действующих тарифов более выгодным тарифом будет являться одноставочный, то оплату за потребленную электроэнергию промышленное предприятие будет вынуждено производить только по указанному единственному варианту тарифа.

Результаты и обсуждения

Описанный вариант оплаты составляющей транспорта закупаемой электрической энергии не всегда является выгодным для промышленных предприятий, что приводит к завышению затрат на оплату составляющей транспорта закупаемой электрической энергии, и росту тарифов на закупаемую электроэнергию. У некоторых промышленных предприятий специфика суточного графика спроса на потребление электроэнергии характеризуется

¹ Приказ Федеральной службы по тарифам от 6 августа 2004 г. № 20-э/2 «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке». URL: <http://base.garant.ru/187460/#ixzz6kxNZ6NcV> (дата обращения: 10.02.2021).

высоким пиком максимумом в дневной период. Чаще всего характеристика таких графиков нагрузок свойственна машиностроительным предприятиям, которые как правило работают в одну смену, а в период вечерней и ночной смены графики нагрузок существенно снижаются по отношению к графику дневной смены. На рис. 4 представлен пример суточного графика почасового спроса потребления электроэнергии машиностроительного предприятия.

На рис. 5 представлен график почасового спроса потребления электроэнергии машиностроительного предприятия за календарный месяц. Как следует из графика, в периоды рабочих дней дневной максимум нагрузки кратко превышает потребление предприятия в период ночного минимума, а в период выходных дней предприятие круглосуточно потребляет электроэнергию на уровне ночного минимума, что существенно завышает стоимость оплаты компоненты услуг по транспорту электроэнергии.

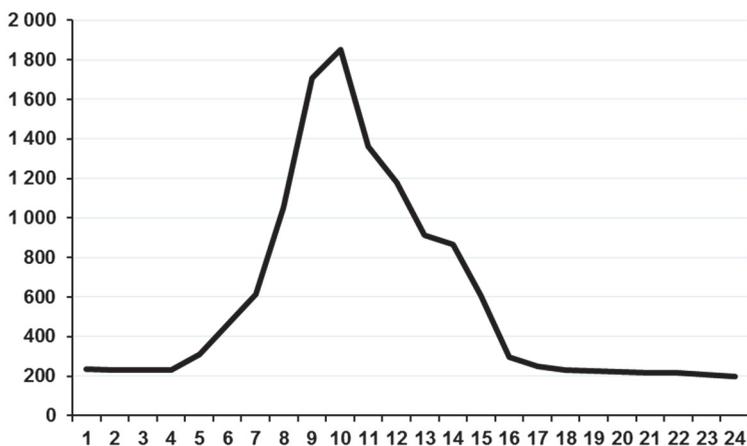


Рис. 4. График почасового спроса потребления электроэнергии машиностроительного предприятия за сутки, кВт
Figure 4. Graph of hourly demand for electricity consumption of a machine-building enterprise per day, kW

Источник: составлено автором на основе эмпирических исследований графиков энергопотребления промышленных предприятий.

Source: compiled by the author based on empirical studies of industrial energy consumption graphs.

Таким образом, для промышленных предприятий характеризующихся описанной характеристикой формы графиков спроса на потребление электроэнергии величина, принимаемая для расчета обязательств по оплате за содержание электрических сетей, в расчетном месяце является значительной, что делает тариф на транспорт электроэнергии $ТП2_m^{ГН}$ дороже, чем оплата составляющей транспорта закупаемой электрической энергии по одноставочному тарифу $СП1_{мес}$.

Для графика спроса на потребление электроэнергии представленного на рис. 4, произведены расчеты показателей средневзвешенных цен на транспорт электроэнергии для различных тарифных уровней напряжения различных регионов, результаты которых представлены на рис. 6 (расчет произведен для уровня тарифного напряжения ВН). Как следует из пред-

ставленных результатов расчета средневзвешенных цен для формы исследуемого графика электропотребления, во всех исследуемых вариантах расчетов, средневзвешенная цена на оплату составляющей транспорта закупаемой электрической энергии по варианту $ТП2_m^{ГН}$ оказалась дороже, чем оплата услуг по транспорту электроэнергии по одноставочному тарифу $СП1_{мес}$. Размер увеличения средневзвешенной цены составляет от 0,299 руб./кВтч до 1,734 руб./кВтч, что оказывает существенное влияние на величину затрат на закуп электроэнергии для промышленных предприятий.

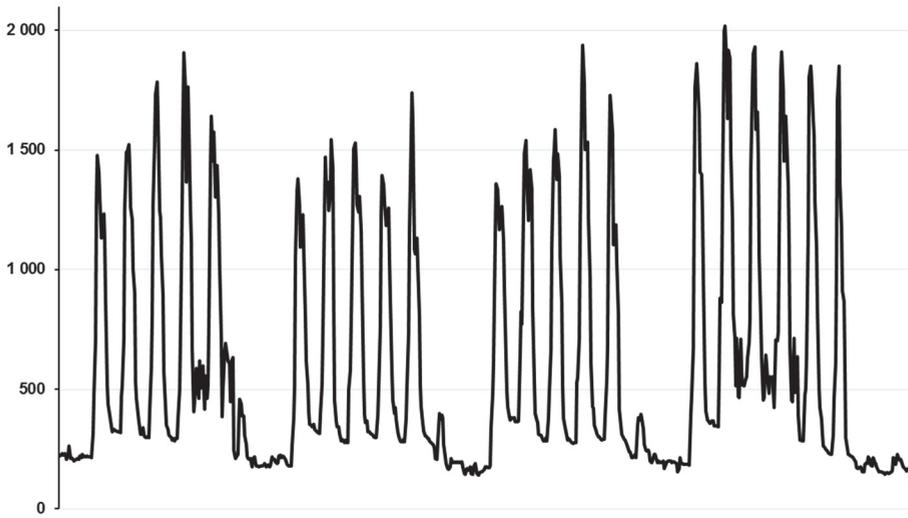


Рис. 5. График почасового спроса потребления электроэнергии машиностроительного предприятия за календарный месяц, кВт
Figure 5. Schedule of hourly electricity consumption demand of a machine-building enterprise for a calendar month, kW

Источник: составлено автором на основе эмпирических исследований графиков энергопотребления промышленных предприятий.

Source: compiled by the author based on empirical studies of industrial energy consumption graphs.

Для оценки величины переплаты стоимости электроэнергии для промышленных предприятий, оплачивающих тариф на транспорт электроэнергии, присоединенным к электрическим сетям производителей электроэнергии, был выполнен расчет годовых затрат. Расчет производился на основе графика спроса на потребление электроэнергии представленный на рис. 4, для действующих различных уровней тарифов на транспорт электроэнергии действующих в регионах, входящих в Центральный федеральный округ. Величина годового потребления электроэнергии промышленным предприятием была принята в размере 30 млн кВтч. Результаты расчета величины переплаты по тарифу на транспорт электроэнергии для регионов, входящих в Центральный федеральный округ представлены в таблице.

Как следует из результатов расчетов величины годовой переплаты, полученный размер в среднем составляет 40 млн руб. ежегодно, но в некоторых случаях может достигать 80 млн руб. Разница величины переплат связана с характеристиками составляющих тарифов на транспорт электроэнергии утвержденных для территории каждого региона в рамках каждого тарифного уров-

ня напряжения. Разница величины переплат также связана с различием среднего уровня тарифов на транспорт электроэнергии для регионов. Также, как следует из представленных расчетов, для некоторых регионов и уровней тарифного напряжения, применение тарифа $ТП2_m^{ГН}$ является эффективным. В качестве примеров таких регионов можно представить Тульскую область и Воронежскую область, в которых для некоторых тарифных уровней напряжения, несмотря на убыточность применения тарифов $ТП2_m^{ГН}$ по сравнению с $СП1_{мес}$ в других регионах, применение тарифа $ТП2_m^{ГН}$ позволяет получить эффект.

Для оценки эффективности возможностей использования тарифов $ТП2_m^{ГН}$ промышленными предприятиями, подключенными к электрическим сетям производителей электроэнергии в различных регионах России, разработан ряд авторских показателей.

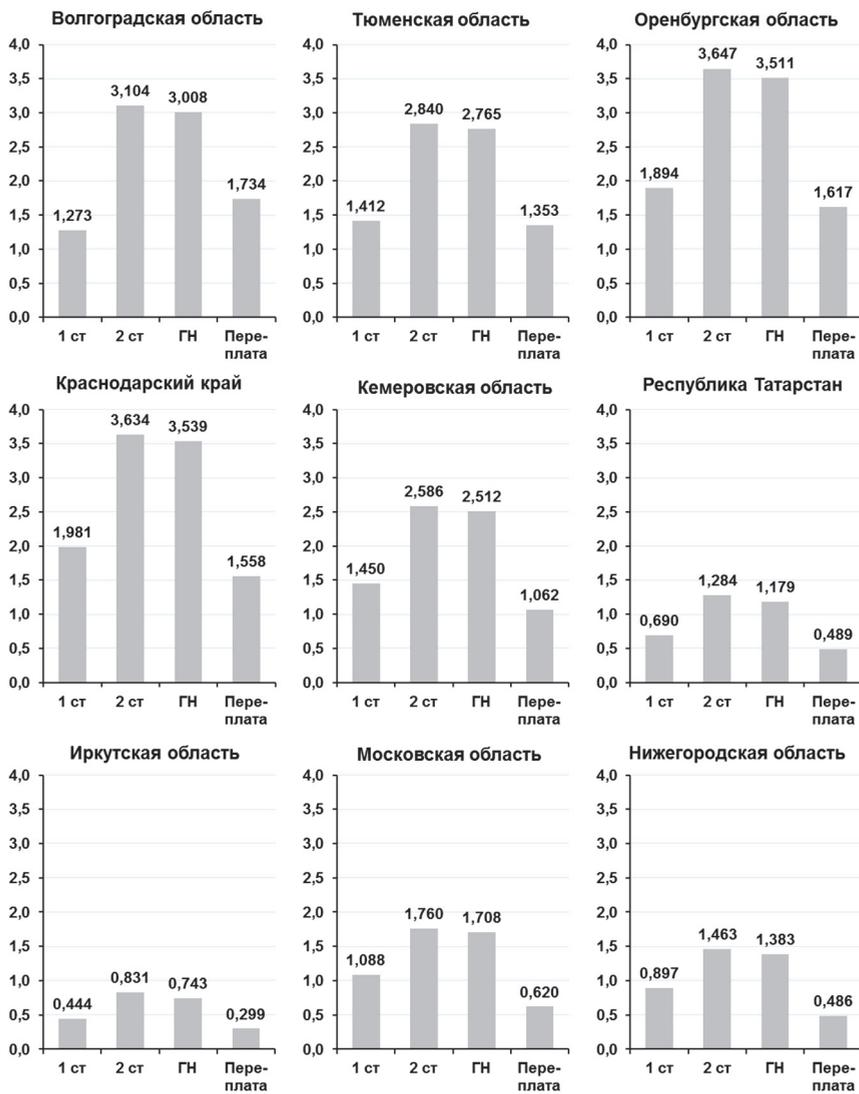


Рис. 6. Показатели средневзвешенных цен на транспорт электроэнергии для различных тарифных уровней напряжения различных регионов (расчет произведен для уровня ВН)

Источник: составлено автором на основе тарифов, утвержденных региональными органами исполнительной власти субъектов РФ в области регулирования тарифов для каждого из исследуемых регионов.

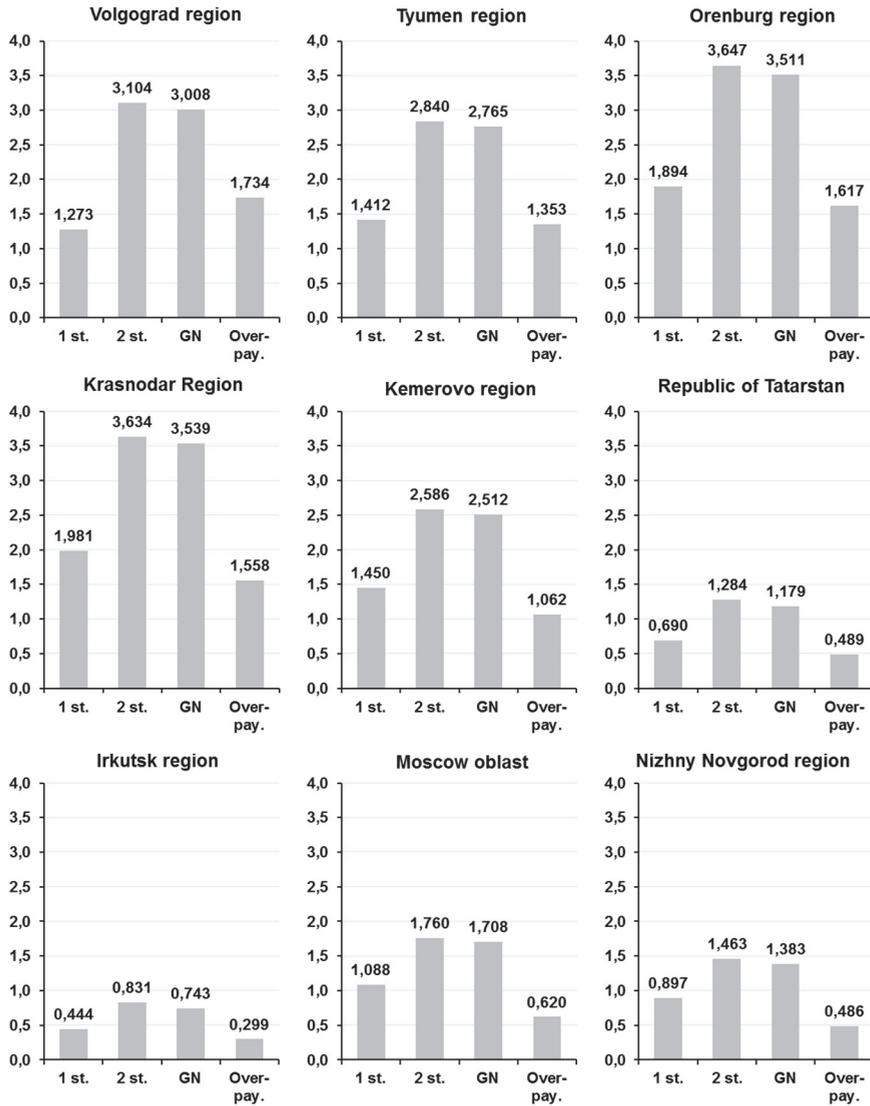


Figure 6. Indicators of weighted average prices for electricity transmission for different tariff voltage levels of different regions (calculated for the high voltage level, GN – generator voltage)

Source: compiled by the author on the basis of tariffs approved by regional authorities. The power of the constituent entities of the Russian Federation in the field of tariff regulation for each of the studied regions.

Во-первых, на эффективность возможностей использования тарифов $ТП2_m^{ГН}$ промышленными предприятиями влияет соотношение между расчетными тарифами на транспорт электроэнергии по варианту $ТП2_m^{ГН}$, и вариантом одноставочного тарифа по транспорт электроэнергии $ТП2_m^{ГН}$. Для оценки данного соотношения был разработан авторский показатель «коэффициент тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН», расчет которого производится по формуле (8). Чем выше показатель коэффициент тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН, тем выше разница между средневзвешенной ценой на транспорт электроэнергии по уровню ГН по сравнению со средневзвешенной ценой на транспорт электроэнергии по одноставочному тарифу.

Таблица

**Расчет величины переплаты по тарифу на транспорт электроэнергии
для регионов, входящих в Центральный федеральный округ**

№ п.п	Регион	Переплата между тарифом ГН и одноставочным тарифом, руб./кВтч				Переплата для исследуемого примера, млн руб. (с НДС) ежегодно			
		ВН	СН1	СН2	НН	ВН	СН1	СН2	НН
1	Белгородская область	1,93	2,22	1,25	0,62	69	80	45	22
2	Брянская область	1,27	1,19	0,81	0,31	46	43	29	11
3	Курская область	1,29	2,67	2,28	2,98	46	96	82	107
4	Рязанская область	1,21	1,98	2,46	1,75	44	71	89	63
5	Липецкая область	1,34	1,91	1,77	2,11	48	69	64	76
6	Тамбовская область	1,70	1,60	1,60	1,16	61	58	57	42
7	Смоленская область	1,29	2,48	2,12	1,26	46	89	76	45
8	Костромская область	1,27	1,97	1,90	1,44	46	71	68	52
9	Тульская область	1,12	-0,05	-0,16	-0,38	40	-2	-6	-14
10	Калужская область	1,07	1,30	1,33	1,53	39	47	48	55
11	Московская область	0,62	1,09	0,76	0,43	22	39	27	15
12	Москва	0,62	1,09	0,76	0,43	22	39	27	15
13	Тверская область	1,14	1,05	0,73	0,61	41	38	26	22
14	Орловская область	0,97	0,65	0,47	0,33	35	23	17	12
15	Ивановская область	0,73	0,89	0,66	-0,80	26	32	24	-29
16	Воронежская область	0,71	1,40	1,54	-0,19	26	50	55	-7
17	Владимирская область	0,73	0,50	1,29	0,96	26	18	47	34
18	Ярославская область	0,65	1,23	1,26	1,45	23	44	45	52

Источник: составлено автором.

Table

**Calculation of the overpayment for the electricity transmission tariff
for the regions included in the Central Federal District**

No.	Region	Overpayment between the GN tariff and one-rate tariff, RUB/kWh				Overpayment for the case under study, mln RUB (VAT included) annually			
		VN	CH1	CH2	NN	VN	CH1	CH2	NN
1	Belgorod region	1,93	2,22	1,25	0,62	69	80	45	22
2	Bryansk region	1,27	1,19	0,81	0,31	46	43	29	11
3	Kursk region	1,29	2,67	2,28	2,98	46	96	82	107
4	Ryazan region	1,21	1,98	2,46	1,75	44	71	89	63
5	Lipetsk region	1,34	1,91	1,77	2,11	48	69	64	76
6	Tambov region	1,70	1,60	1,60	1,16	61	58	57	42
7	Smolensk region	1,29	2,48	2,12	1,26	46	89	76	45
8	Kostroma region	1,27	1,97	1,90	1,44	46	71	68	52
9	Tula region	1,12	-0,05	-0,16	-0,38	40	-2	-6	-14
10	Kaluga region	1,07	1,30	1,33	1,53	39	47	48	55
11	Moscow region	0,62	1,09	0,76	0,43	22	39	27	15
12	Moscow City	0,62	1,09	0,76	0,43	22	39	27	15
13	Tver region	1,14	1,05	0,73	0,61	41	38	26	22
14	Oryol region	0,97	0,65	0,47	0,33	35	23	17	12
15	Ivanovo region	0,73	0,89	0,66	-0,80	26	32	24	-29
16	Voronezh region	0,71	1,40	1,54	-0,19	26	50	55	-7
17	Vladimir region	0,73	0,50	1,29	0,96	26	18	47	34
18	Yaroslavl region	0,65	1,23	1,26	1,45	23	44	45	52

Note: GN – generator voltage; VN – high voltage; CH – medium voltage; HH – low voltage.

Source: compiled by the author.

$$КТП2_{ГН}^{i,r} = [ТП2_{i,r,m}^{ГН} / СП1_{мес,i,r}], \quad (8)$$

где $КТП2_{ГН}^i$ – коэффициент тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН для промышленного предприятия индексов коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии.

Для проведения сравнительной оценки показателей коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии для различных регионов сравнение производится на основе рассчитываемых индексов коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии (9).

$$i_{КТП2_{ГН}^{i,r}} = \frac{КТП2_{ГН}^{i,r}}{\sum_n КТП2_{ГН}^{i,r}}, \quad (9)$$

где $i_{КТП2_{ГН}^{i,r}}$ – индекс коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии для промышленного предприятия i , действующего в регионе r ; $\sum_n КТП2_{ГН}^{i,r}$ – среднее значение показателей коэффициентов тарифа на транспорт электроэнергии для исследуемых регионов n .

Во-вторых, на эффективность возможностей использования тарифов $ТП2_m^{ГН}$ промышленными предприятиями влияет общая величина средневзвешенных цен на оплату составляющей транспорта закупленной электрической энергии для каждого уровня тарифного напряжения действующая на территории каждого субъекта федерации. Расчет показателя уровня средневзвешенных цен на оплату составляющей транспорта закупленной электрической энергии производится на основе разработанного авторского показателя «средневзвешенная цена на транспорт электроэнергии», расчет которого производится по формуле (10).

$$WTP_{ГН}^i = [СП1_{мес}^{i,r} + (T_{m,i,r}^{Содерж} / 744)] / 2, \quad (10)$$

где $WTP_{ГН}^i$ – средневзвешенная цена на транспорт электроэнергии для промышленного предприятия i , действующего в регионе r , руб./кВтч.

Для проведения сравнительной оценки показателей средневзвешенных цен на транспорт электроэнергии для различных регионов, сравнение производится на основе рассчитываемых индексов средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии (11).

$$i_{WTP_{ГН}^{i,r}} = \frac{WTP_{ГН}^{i,r}}{\sum_n WTP_{ГН}^{i,r}}, \quad (11)$$

где $i_{WTP_{ГН}^{i,r}}$ – индекс средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии для промышленного предприятия i , действующей в регионе r ; $\sum_n WTP_{ГН}^{i,r}$ – среднее значение показателей средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии для исследуемых регионов n .

Показатели индексов коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН и индексов средневзвешенной цены на транспорт элек-

троэнергии для регионов России представлены на рис. 7. Учитывая то, что вариант тарифов на транспорт электроэнергии, представленный в (1)–(7) действует не во всех регионах России, на диаграмме представлены данные для 74 регионов.

Как следует из полученного результата расчета показателей индексов коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН и индексов средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии для регионов России, полученные данные имеют значительные различия, что подчеркивает дифференциацию регионов по уровню эффективности использования тарифов на транспорт электроэнергии действующих для промышленных предприятий, присоединенных к электрическим сетям производителей электроэнергии. Также, выполненное сравнение показателей индексов коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН и индексов средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии для регионов России, показывает отсутствие взаимной зависимости этих показателей, поэтому для оценки эффективности применения исследуемых конфигураций тарифов требуется разработка единого показателя, учитывающего особенности соотношений тарифов $ТП2_m^{ГН}$ и $СП1_{мес}$, а также учета уровней тарифов на транспорт электроэнергии действующих в регионе. Для этих целей был разработан показатель «интегральный индекс эффективности тарифов ГН», который рассчитывается на основе формуле (12).

$$i_{ТП_{ГН}^{i,r}} = i_{КТП2_{ГН}^{i,r}} \times i_{WТП_{ГН}^{i,r}},$$

где $i_{ТП_{ГН}^{i,r}}$ – интегральный индекс эффективности тарифов ГН.

Показатели интегрального индекса эффективности тарифов ГН представлены на рис. 8. Как следует из рисунка, полученные данные для различных регионов характеризуются высокой дифференциацией, что отражает различие показателей эффективности применения вариантов тарифов на электроэнергию для промышленных предприятий подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии. Чем выше значение показателя интегрального индекса эффективности тарифов ГН, тем менее эффективно применение тарифа на транспорт электроэнергии $СП2_m^{ГН}$ в регионе, и наоборот.

Как следует из рис. 8, по показателю интегрального индекса эффективности тарифов ГН регионы были разделены на три группы. В первую группу попали регионы, показатель $i_{ТП_{ГН}^{i,r}}$ которых составляет свыше 1,3. Во вторую группу попали регионы, показатель $i_{ТП_{ГН}^{i,r}}$ которых находится в диапазоне от 1,0 до 1,3 включительно. В третью группу попали регионы с показателем $i_{ТП_{ГН}^{i,r}}$ менее 1,0.

Для каждой выявленной региональной группы можно сделать ряд рекомендаций по управлению стоимости закупаемой электроэнергии.

Для третьей группы регионов показатель интегрального индекса эффективности тарифов ГН является самым выгодным, можно порекомендовать необходимость проведения анализа сравнительной стоимости средневзвешенной цены оплаты услуг по транспорту электроэнергии, с выявлением оценки эффективности действующих цен. Даже в случае выявления эф-

фактивности условий оплаты услуг по транспорту электроэнергии, такую оценку предлагается выполнять периодически, в периоды смены сезонов года, которые оказывают влияние на форму графика электропотребления, а также после каждого ежегодного утверждения новых тарифов на транспорт электроэнергии в регионе.

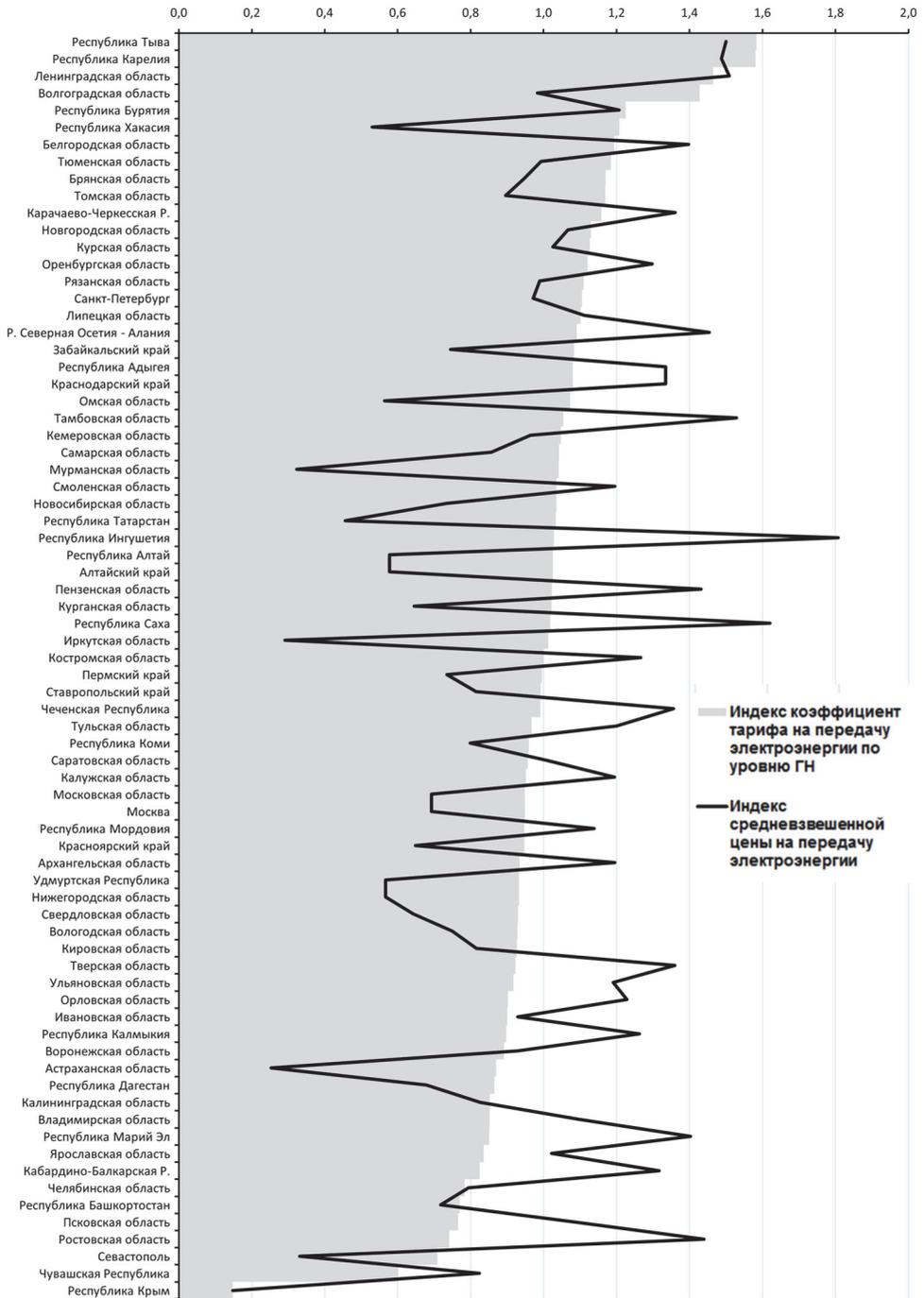


Рис. 7. Показатели индексов коэффициента тарифа на электроэнергию по уровню ГН и индексов средневзвешенной цены на электроэнергию для регионов России

Источник: составлено автором.

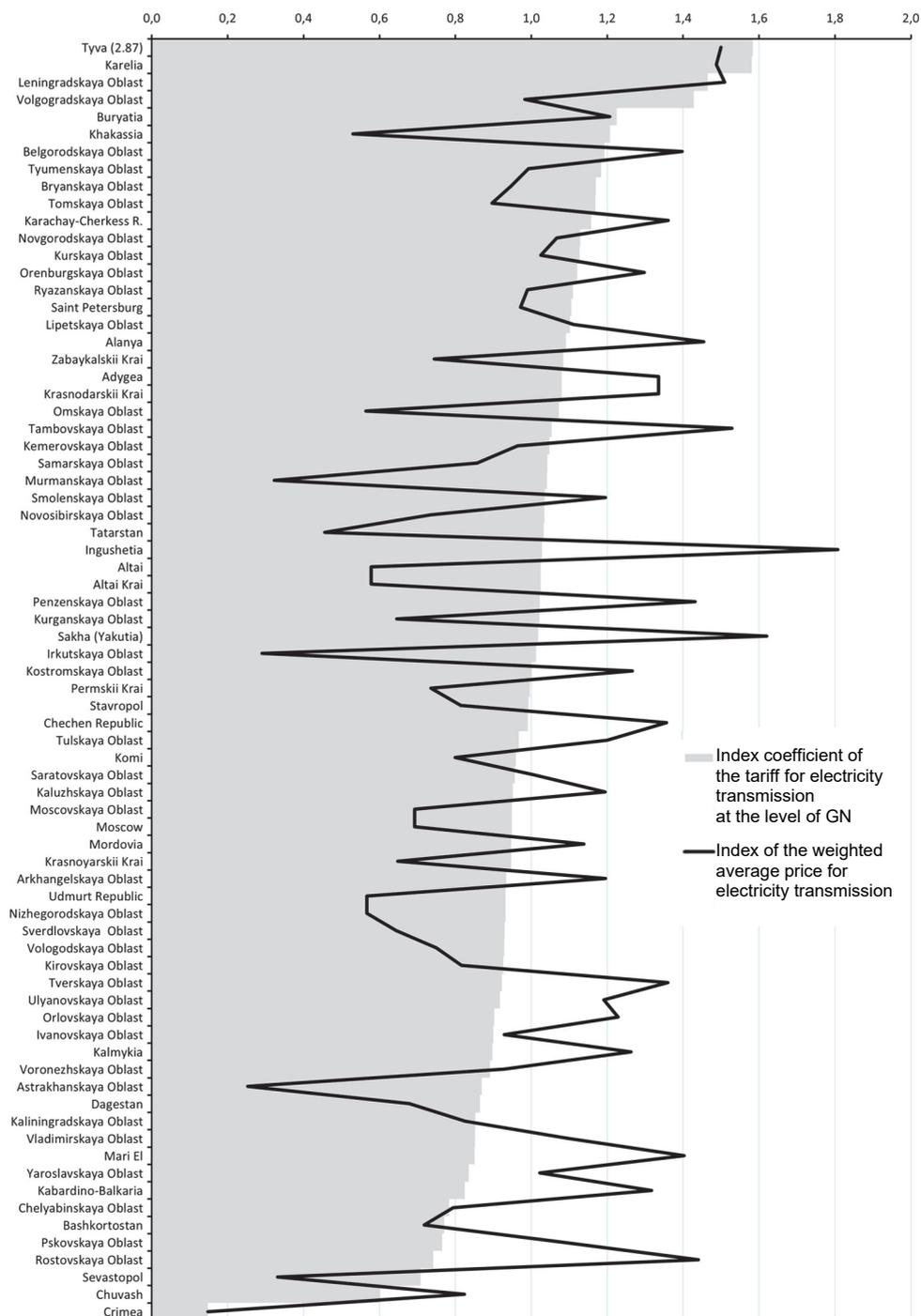


Figure 7. Indicators of the indices of the tariff coefficient for electricity transmission by the level of GN and indices of the weighted average price for electricity transmission for the regions of Russia

Источник: compiled by the author.

Для второй группы регионов показатель интегрального индекса эффективности тарифов ГН является средним, также можно порекомендовать необходимость проведения периодического анализа сравнительной стоимости средневзвешенной цены оплаты услуг по транспорту электроэнергии,

с выявлением оценки эффективности действующих цен. Вероятность того, что действующие средневзвешенные цены на оплату услуги по транспорту электроэнергии окажутся выше варианта тарифа $СП1_{мес}$ для промышленных предприятий, расположенных во второй группе, возрастает, поэтому для таких предприятий следует выполнять разработку мероприятий по снижению затрат на оплату услуг по транспорту электроэнергии.

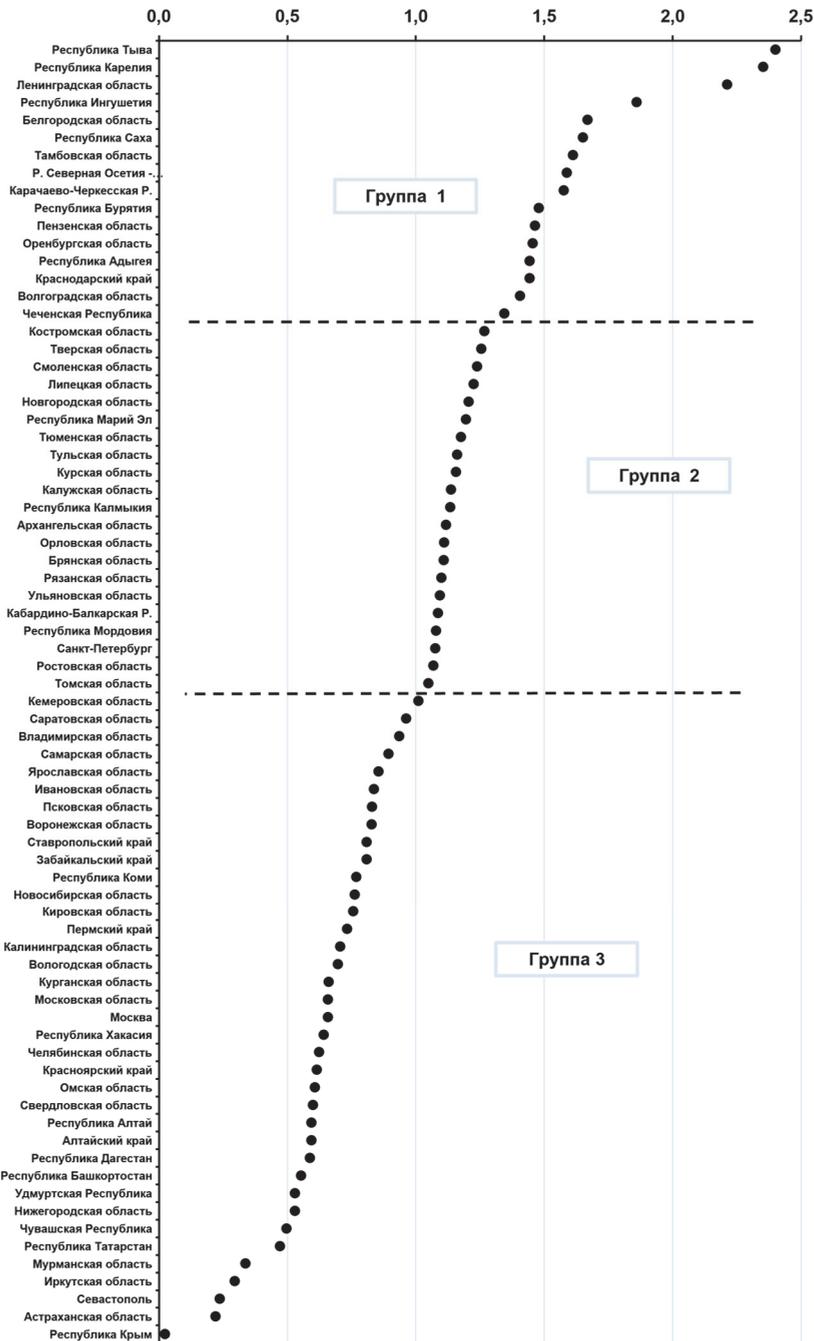


Рис. 8. Показатели интегрального индекса эффективности тарифов ГН

Источник: составлено автором.

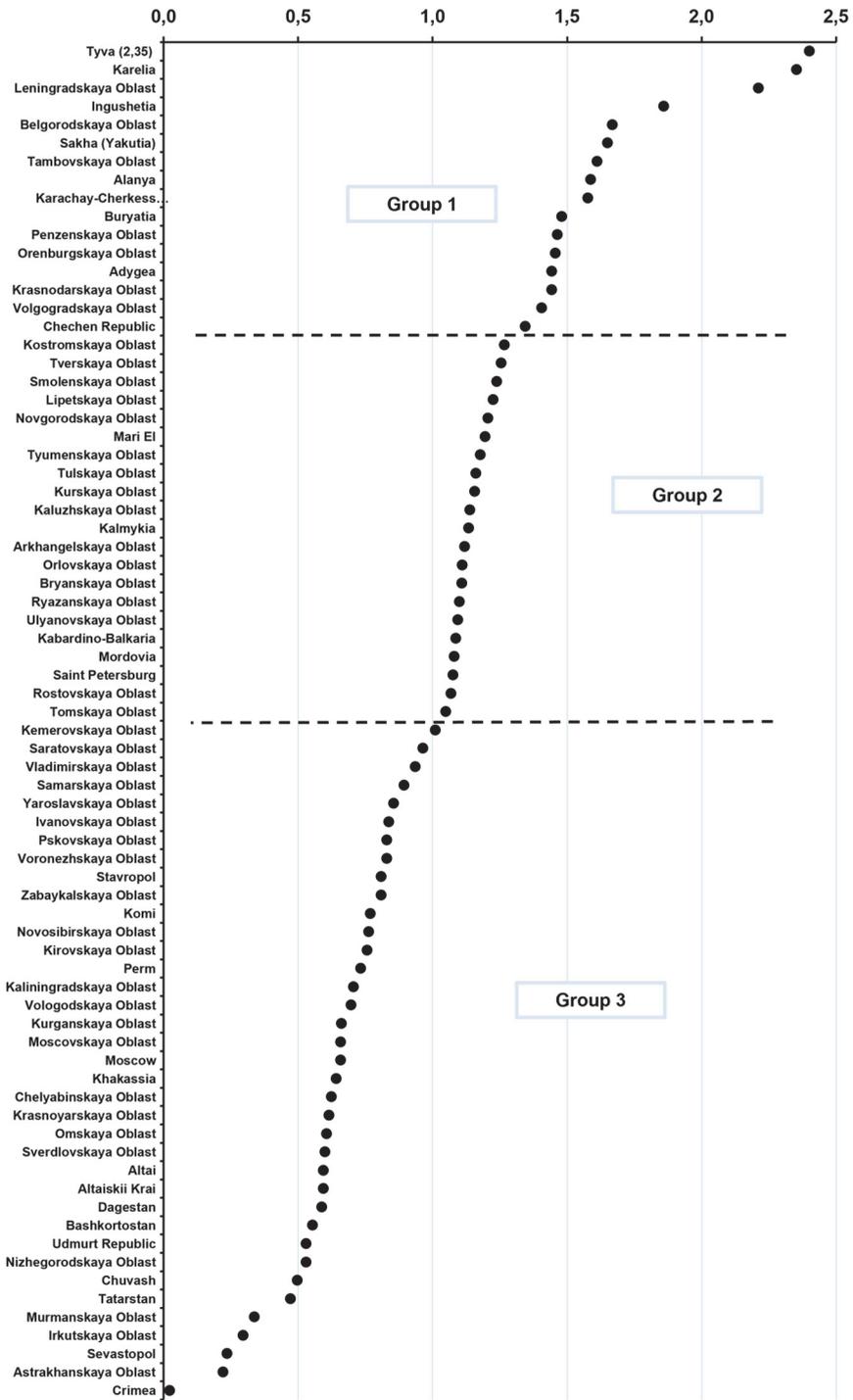


Figure 8. Indicators of the integral index of efficiency of GN tariffs

Источник: compiled by the author.

В качестве таких мероприятий может быть изменение конфигурации технологического присоединения, подключение к электрическим сетям, не относящимся к сетям производителей электроэнергии, с последующим выбором одноставочного тарифа на транспорт электроэнергии. При этом такой спо-

соб ограничен технологическими возможностями осуществления переподключения, а также необходимостью привлечения инвестиционных ресурсов на выполнение проектных и строительно-монтажных работ.

Оптимальный вариант для промышленных предприятий, средневзвешенные цены оплаты стоимости услуг по транспорту которых являются невыгодными, – управление собственным спросом на потребление электроэнергии по показателям стоимости их закупа. Вопросу управления спросом автором был посвящен отдельный цикл работ (Дзюба, 2020), в том числе работам по управлению компонента стоимости услуг по транспорту электроэнергии (Баев, Соловьев, Дзюба, 2018). Промышленные предприятия могут выполнять управление собственными графиками электрических нагрузок для снижения величины показателя $ВП2_m$. Управление собственными графиками электрических нагрузок производится на основе регулирования графиков работы промышленного энергоемкого оборудования по критериям экономической эффективности, технологической возможности и системной устойчивости.

Для промышленных предприятий, входящих в регионы третьей группы, вероятность увеличения затрат на закуп стоимости услуг по транспорту электроэнергии является самой высокой. Кроме того, риск завышения стоимости электроэнергии также сопровождается более высокими средневзвешенными тарифами на транспорт электроэнергии в данных регионах. Это обстоятельство свидетельствует о необходимости проведения исследований показателей средневзвешенных цен на оплату услуг по транспорту электроэнергии и внедрения мероприятий по управлению собственным спросом на потребление электроэнергии, с целью минимизации энергозатрат в структуре себестоимости выпускаемой продукции.

Заключение

В качестве заключительных выводов к проведенному исследованию можно констатировать следующее.

Одним из ключевых компонентов стоимости электроэнергии, потребляемой отечественными промышленными предприятиями, является стоимость услуги составляющей транспорта закупленной электрической энергии, которая, в некоторых случаях может достигать 50 % от общей величины конечной стоимости электроэнергии промышленных предприятий. Поэтому снижение затрат на оплату компонента составляющей транспорта закупленной электрической энергии является важным направлением снижения затрат на потребление электроэнергии промышленными предприятиями любых отраслевых групп.

В результате исследования механизмов ценообразования стоимости оплаты составляющей транспорта закупленной электрической энергии промышленными предприятиями было выявлено, что промышленные предприятия могут осуществлять выбор конфигурации тарифов на оплату составляющей транспорта закупленной электрической энергии, учитывающей и не учитывающей влияние профиля электропотребления на стоимость оплаты составляющей транспорта закупленной электрической энергии. Однако для

промышленных предприятий, имеющих технологическое присоединение к энергетическим установкам производителя электрической энергии, расчет стоимости оплаты составляющей транспорта закупленной электрической энергии всегда производится в варианте, учитывающем неравномерность профиля электропотребления, что может приводить к завышению затрат предприятий на закуп электроэнергии.

Исследование, проведенное на основе типового графика спроса на потребление электроэнергии машиностроительного предприятия позволило выявить, что в различных регионах России, оплата составляющей транспорта закупленной электрической энергии в варианте тарифа, предусмотренного для промышленных предприятий, имеющих технологическое присоединение напрямую к энергетическим установкам производителя электрической энергии, является невыгодным, по сравнению с вариантами тарифов промышленных предприятий, не имеющих таковых технологических присоединений. В некоторых случаях, завышение может составлять в среднем от 1 до 2,98 руб./кВтч что оказывает существенное влияние на завышение затрат на закуп электроэнергии для промышленных предприятий, не получающих услугу транспорта электроэнергии.

На основе разработанных авторских показателей «коэффициент тарифа на транспорт электроэнергии по уровню ГН», «индекс коэффициента тарифа на транспорт электроэнергии», «средневзвешенная цена на транспорт электроэнергии», «индекс средневзвешенной цены на транспорт электроэнергии» автором проведено исследование региональных характеристик тарифов на транспорт электроэнергии. Разработанные показатели позволяют отразить особенности как межтарифной разницы, связанной с необходимостью промышленных предприятий закупа электроэнергии по заранее невыгодным тарифам, так и отражают общую величину средневзвешенных цен на оплату составляющей транспорта закупленной электрической энергии в регионе. Это позволило выявить дифференциацию регионов России по уровню эффективности применения тарифов на транспорт электроэнергии;

На основе разработанного показателя «интегральный индекс эффективности тарифов ГН» были рассчитаны показатели интегральной эффективности применения тарифов на транспорт электроэнергии для промышленных предприятий подключенных к электрическим сетям производителей электроэнергии. На основе полученных показателей было проведено разделение регионов на три основные группы с разработкой рекомендаций по управлению затратами на закуп электроэнергии по компоненту стоимости составляющей транспорта закупленной электрической энергии в каждой группе.

Оптимальным вариантом для промышленных предприятий, средневзвешенные цены оплаты стоимости составляющей транспорта закупленной электрической энергии которых невыгодны, является управление собственным спросом на потребление электроэнергии по показателям стоимости их закупа. Реализация механизма управления спросом имеет большое значение для промышленных предприятий, входящих во вторую и третью группу, т. к. позволяет сократить объем спроса на потребление электроэнергии в пе-

риоды плановых часов пиковой нагрузки энергосистемы. Для промышленных предприятий третьей группы применение механизмов управления спросом является наиболее важным, т. к. данные регионы характеризуются более высокими средневзвешенными тарифами на транспорт электроэнергий.

Список литературы

- Баев И.А., Соловьева И.А., Дзюба А.П.* Управление затратами на услуги по передаче электроэнергии в промышленном регионе // *Экономика региона*. 2018. Т. 14. № 3. С. 955–969.
- Борукаев З.Х., Остапченко К.Б., Лисовиченко О.И.* Анализ взаимосвязи данных динамики энергорынка с изменениями цен на рынках энергоносителей // *Адаптивные системы автоматического управления*. 2015. № 1 (26). С. 85–101.
- Волкова И.О., Губко М.В., Сальникова Е.А.* Активный потребитель: задача оптимизации потребления электроэнергии и собственной генерации // *Управление сложными технологическими процессами и производствами*. 2013. № 6. С. 53–61.
- Гительман Л.Д., Ратников Б.Е., Кожевников М.В.* Управление спросом – универсальный метод решения современных проблем электроснабжения // *Энергорынок*. 2012. № 5. С. 44–49.
- Гительман Л.Д., Ратников Б.Е., Кожевников М.В.* Управление спросом на энергию в регионе // *Экономика региона*. 2013. № 2 (34). С. 71–84.
- Дзюба А.П.* Теория и методология управления спросом на энергоресурсы в промышленности: монография. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. 323 с.
- Дзюба А.П., Соловьева И.А.* Механизмы управления спросом на энергоресурсы в промышленности // *Journal of New Economy*. 2020. № 3 (21). С. 175–195. <http://dx.doi.org/10.29141/2658-5081-2020-21-3-9>
- Дмитриева К.А., Кравченко А.В.* Управление энергозатратами при строительстве и эксплуатации железных дорог как части инфраструктуры // *Производственный менеджмент: теория, методология, практика*. 2016. № 8. С. 184–187.
- Колибаба В.И., Жабин К.В.* Особенности формирования и развития рынка реактивной мощности // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2017. Т. 10. № 4. С. 114–125.
- Кононов Д.Ю., Величко М.А., Сахаровская К.С.* Управление спросом на электроэнергию у потребителей // *Вестник Ангарского государственного технического университета*. 2019. № 13. С. 35–39.
- Лисин Е.М., Степанова Т.М., Жовтяк П.Г.* Исследование влияния методов распределения затрат на конкурентоспособность ТЭЦ на энергетических рынках // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2016. № 6 (256). С. 148–158.
- Лисин Е.М., Стриелковски В., Григорьева А.Н., Анисимова Ю.А.* Современные подходы к разработке моделей рынков электроэнергии и исследованию влияния рыночной силы на конъюнктуру энергорынка // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. 2013. № 1 (23). С. 188–197.
- Мещерякова Т.С.* Управление энергозатратами промышленного предприятия на основе энергосервисного контракта // *Энергосбережение*. 2015. № 5. С. 48–51.
- Полуботко А.А.* Формирование логистической стратегии оптимизации системы энергорынка региона // *Финансовые исследования*. 2016. № 3 (52). С. 105–110.
- Сидоровская Н.В.* Управление спросом на мировых рынках электроэнергии // *Энергорынок*. 2015. № 7 (132). С. 28–34.
- Татаркин А.И., Куклин А.А., Буцацкая Н.В. и др.* Повышение эффективности энергетической и экономической безопасности региона на основе управления режимами электропотребления. Ч. 1. Методические основы анализа и прогнозирования це-

ны производства электроэнергии в региональных электроэнергетических системах с учетом режимных факторов / отв. ред. А.И. Татаркин. Екатеринбург: УрО РАН, 1997. 37 с.

- Фирсова И.А. Моделирование поведения участников рынка электроэнергии на энергорынке // *Финансовая жизнь*. 2017. № 4. С. 9–14.
- Abdulkareem A., Okoroafor E.J., Awelewa A., Adekitan A. Pseudo-inverse matrix model for estimating long-term annual peak electricity demand: the covenant university's experience // *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2019. Vol. 9. No. 4. Pp. 103–109.
- Assembayeva M., Egerer J., Mendelevitch R., Zhakiyev N. A spatial electricity market model for the power system: the Kazakhstan case study // *Energy*. 2018. Vol. 149. Pp. 762–778.
- Borisova O.V., Kalugina O.A., Kosarenko N.N., Grinenko A.V., Ishmuradova I.I. Assessing the financial stability of electric power organizations // *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2019. Vol. 9. No. 3. P. 66.
- Castro F.A., Callaway D.S. Optimal electricity tariff design with demand-side investments // *Energy Systems*. 2020. Vol. 11. No. 3. Pp. 551–579.
- Chao H.-P., Wilson R. Coordination of electricity transmission and generation investments // *Energy Economics*. 2020. Vol. 86. Pp. 604–623.
- Chen K., Jiang J., Zheng F., Chen K. A novel data-driven approach for residential electricity consumption prediction based on ensemble learning // *Energy*. 2018. Vol. 150. Pp. 49–60.
- Kuzmin E.A., Volkova E.E., Fomina A.V. Research on the concentration of companies in the electric power market of Russia // *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2019. Vol. 9. No. 1. Pp. 130–136.
- Paulino R.F.S., Essiptchouk A.M., Silveira J.L. The use of syngas from biomedical waste plasma gasification systems for electricity production in internal combustion: thermodynamic and economic issues // *Energy*. 2020. Vol. 199. Article 117419.
- Rech S., Lazzaretto A. Smart rules and thermal, electric and hydro storages for the optimum operation of a renewable energy system // *Energy*. 2018. Vol. 147. Pp. 742–756.
- Shi K., Yu B., Huang C., Wu J., Sun X. Exploring spatiotemporal patterns of electric power consumption in countries along the Belt and Road // *Energy*. 2018. Vol. 150. Pp. 847–859.
- Sholanov K.S., Issaeva Z.R. Submerged float wave electric power station on the basis of the manipulator converter // *International Journal of Renewable Energy Research*. 2019. Vol. 9. No. 3. Pp. 1376–1387.
- Sopilko N.Y., Navrotskaia N.A., Myasnikova O.Y., Bondarchuk N.V.E. Potential and development prospects assessment of electric power integration of the Eurasian Economic Union Countries // *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2020. Vol. 10. No. 3. P. 37.
- Van Megen B., Bürer M., Patel M.K. Comparing electricity consumption trends: a multilevel index decomposition analysis of the Geneva and Swiss economy // *Energy Economics*. 2019. Vol. 83. Pp. 1–25.
- Wangsa I.D., Wee H.M. The economical modelling of a distribution system for electricity supply chain // *Energy Systems*. 2019. Vol. 10. No. 2. Pp. 415–435.
- Wu Y., Yang J., Chen S., Zuo L. Thermo-element geometry optimization for high thermoelectric efficiency // *Energy*. 2018. Vol. 147. Pp. 672–680.
- Wu Z., Zhu P., Yao J., Tan P., Xu H., Chen B., Ni M. et al. Thermo-economic modeling and analysis of an NG-fueled SOFC-WGS-TSA-PEMFC hybrid energy conversion system for stationary electricity power generation // *Energy*. 2020. Vol. 192. Article 116613.

References

- Abdulkareem, A., Okoroafor, E.J., Awelewa, A., & Adekitan A. (2019). Pseudo-inverse matrix model for estimating long-term annual peak electricity demand: the covenant university's experience. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(4), 103–109.
- Assembayeva, M., Egerer, J., Mendelevitch, R., & Zhakiyev, N. (2018). A spatial electricity market model for the power system: The Kazakhstan case study. *Energy*, 149, 762–778.

- Baev, I.A., Solovyeva, I.A., & Dzyuba, A.P. (2018). Cost-effective management of electricity transmission in an industrial region. *Economy of Region*, 14(3), 955–969.
- Borisova, O.V., Kalugina, O.A., Kosarenko, N.N., Grinenko, A.V., & Ishmuradova, I.I. (2019). Assessing the financial stability of electric power organizations. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(3), 66.
- Borukaev, Z., Ostapchenko, K., & Lisovychenko, O. (2015). Data analysis of the relationship dynamics of the energy market with price changes in the energy markets. *Adaptive Automatic Control Systems*, 1(26), 85–101. (In Russ.)
- Castro, F.A., & Callaway, D.S. (2020). Optimal electricity tariff design with demand-side investments. *Energy Systems*, 11(3), 551–579.
- Chao, H.-P., & Wilson, R. (2020). Coordination of electricity transmission and generation investments. *Energy Economics*, 86, 604–623.
- Chen, K., Jiang, J., Zheng, F., & Chen, K. (2018). A novel data-driven approach for residential electricity consumption prediction based on ensemble learning. *Energy*, 150, 49–60.
- Dmitrieva, K.A., & Kravchenko, A.V. (2016). Energy management in the construction and operation of railways as part of infrastructure. *Production Management: Theory, Methodology, Practice*, (8), 184–187. (In Russ.)
- Dzyuba, A.P. (2020). *Theory and methodology of energy demand management in industry*. Chelyabinsk: SUSU Publishing Center. (In Russ.)
- Dzyuba, P.A., & Solovyeva, A.I. (2020). Demand-side management mechanisms in industry. *Journal of New Economy*, 21(3), 175–195. (In Russ.) <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2020-21-3-9>
- Firsova, I.A. (2017). Modeling the behavior of electricity market participants in the energy market. *Financial Life*, (4), 9–14. (In Russ.)
- Gitelman, L.D., Ratnikov, B.E., & Kozhevnikov, M.V. (2012). Demand management is a universal method for solving modern power supply problems. *Energorynok*, (5), 44–49. (In Russ.)
- Gitelman, L.D., Ratnikov, B.E., & Kozhevnikov, M.V. (2013). Demand-side management for energy in the region. *Economy of Region*, 2(34), 71–84. (In Russ.)
- Kolibaba, V.I., & Kolibaba, S.V. (2015). Key aspects and risk assessment of introducing a new model of the capacity market in the Russian Federation. *Vestnik IGEU*, (1), 71–75. (In Russ.)
- Kolibaba, V.I., & Zhabin, K.V. (2017). Features of formation and development of the reactive power market. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 10(3), 114–125. (In Russ.) <https://doi.org/10.18721/JE.10411>
- Kononov, D.Yu., Velichko, M.A., & Sakharovskaya, K. S. (2019). Electricity demand management by consumers. *Bulletin of Angarsk State Technical University*, 1(13), 35–39. (In Russ.)
- Kuzmin, E.A., Volkova, E.E., & Fomina, A.V. (2019) Research on the concentration of companies in the electric power market of Russia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(1), 130–136.
- Lisin, E.M., Stepanova, T.M., & Zhovtiak, P.G. (2016). Investigation of the effect of cost allocation methods on the competitiveness of CHP plants in energy markets. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 6(256), 148–158. (In Russ.) <https://doi.org/10.5862/je.256.13>
- Lisin, E.M., Strielkovski, V., Grigorieva, A.N., & Anisimova, Yu.A. (2013). Modern approaches to the development of models of electricity markets and the study of the impact of market power on the energy market. *Science Vector of Togliatti State University*, (1), 188. (In Russ.)
- Meshcheryakova, T.S. (2015). Energy management of an industrial enterprise based on an energy service contract. *Energy Conservation Journal*, (5), 48–51. (In Russ.)
- Paulino, R.F.S., Essiptchouk, A.M., & Silveira, J.L. (2020). The use of syngas from biomedical waste plasma gasification systems for electricity production in internal combustion: Thermodynamic and economic issues. *Energy*, 199, 117419.

- Polubotko, A.A. (2016). Formation of a logistics strategy for optimizing the region's energy market system. *Financial Research*, 3(52), 105–110. (In Russ.)
- Rech, S., & Lazzaretto, A. (2018). Smart rules and thermal, electric and hydro storages for the optimum operation of a renewable energy system. *Energy*, 147, 742–756.
- Shi, K., Yu, B., Huang, C., Wu, J., & Sun, X. (2018). Exploring spatiotemporal patterns of electric power consumption in countries along the Belt and Road. *Energy*, 150, 847–859.
- Sholanov, K.S., & Issaeva, Z.R. (2019). Submerged float wave electric power station on the basis of the manipulator converter. *International Journal of Renewable Energy Research*, 9(3), 1376–1387.
- Sidorovskaya, N. (2015). Demand management in the global electricity markets. *Energy Market*, 7(132), 28–34. (In Russ.)
- Sopilko, N.Y., Navrotskaia, N.A., Myasnikova, O.Y., & Bondarchuk, N.V.E. (2020). Potential and development prospects assessment of electric power integration of the Eurasian Economic Union countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(3), 37.
- Tatarin, A.I., Kuklin, A.A., Buchatskaya, N.V., et al. (1997). *Improving the efficiency of energy and economic security of the region based on the management of power consumption regimes. Part 1. Methodological foundations of analysis and forecasting of the price of electricity production in regional electric power systems taking into account operating factors*. Yekaterinburg, UB RAS. (In Russ.)
- Van Megen, B., Bürer, M., & Patel, M.K. (2019). Comparing electricity consumption trends: A multilevel index decomposition analysis of the Genevan and Swiss economy. *Energy Economics*, 83, 1–25.
- Volkova, I.O., Gubko, M.V., & Salnikova, E.A. (2013). Active consumer: The task of optimizing electricity consumption and own generation. *Control Problems*, (6), 53–61. (In Russ.)
- Wangsa, I.D., & Wee, H.M. (2019). The economical modelling of a distribution system for electricity supply chain. *Energy Systems*, 10(2), 415–435.
- Wu, Y., Yang, J., Chen, S., & Zuo, L. (2018). Thermo-element geometry optimization for high thermoelectric efficiency. *Energy*, 147, 672–680.
- Wu, Z., Zhu, P., Yao, J., Tan, P., Xu, H., Chen, B., ... & Ni, M. (2020). Thermo-economic modeling and analysis of an NG-fueled SOFC-WGS-TSA-PEMFC hybrid energy conversion system for stationary electricity power generation. *Energy*, 192, 116613.

Сведения об авторе / Bio note

Дзюба Анатолий Петрович, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, кафедра «Финансовые технологии», Высшая школа экономики и управления, Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет). E-mail: dziubaap@susu.ru

Anatoly P. Dzyuba, Candidate of Economic Sciences, senior researcher, Department of Financial Technologies, Higher School of Economics and Management, South Ural State University (National Research University). E-mail: dziubaap@susu.ru



DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-384-401

УДК 338

Научная статья / Research article

Структурно-содержательная модель системы маркетинга территорий как направления социально-экономической политики государства

В.Н. Антонов

Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Донецкая Народная Республика, 283050, Донецк, ул. Щорса, д. 31

✉ irinaangelina5566@gmail.com

Аннотация. Разрабатывается структурно-содержательная модель системы маркетинга территорий как направления социально-экономической политики государства. Обосновано, что система маркетинга территорий относится к категории открытых и подвергается влиянию систем высших уровней (например, экономической безопасности государства); имеющегося или потенциального финансово-инвестиционного, материально-ресурсного, интеллектуально-кадрового, цифрового развития территорий, что в значительной степени определяет возможности государства при реализации социально-экономической политики и выбор органами власти инструментов маркетинга территорий; традиций, образа жизни и ментальности населения. Исходя из этого определены признаки и последствия недостаточно эффективной социально-экономической политики во взаимосвязи с ключевыми ее направлениями, а также выделены особенности реализации ее основных механизмов применительно к маркетингу территорий в рамках предложенной структурно-содержательной модели.

Ключевые слова: социально-экономическая политика, маркетинг территорий, система маркетинга территорий, доминанты маркетинга территорий

История статьи: поступила в редакцию – 15 января 2021 г.; проверена – 24 января 2021 г.; принята к публикации – 14 марта 2021 г.

Для цитирования: Антонов В.Н. Структурно-содержательная модель системы маркетинга территорий как направления социально-экономической политики государства // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 384–401. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-384-401>

Structural-content model of the territories marketing system as a direction of the socio-economic policy of the state

Vladimir N. Antonov

Donetsk National University of Economics and Trade named after M. Tugan-Baranovskiy, 31 Shchorsa St, Donetsk, 283050, Donetsk People's Republic

✉ irinaangelina5566@gmail.com

Abstract. The article is devoted to the development of a structural-meaningful model of the territory marketing system as a direction of the state's socio-economic policy. At the same time, it is substantiated that the territory marketing system belongs to the category of open and

© Антонов В.Н., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

is influenced by: systems of higher levels (for example, the economic security of the state); existing or potential financial and investment, material and resource, intellectual and personnel, digital development of territories, which, in fact, largely determines the capabilities of the state in the implementation of socio-economic policy and the choice by the authorities of tools for marketing territories; traditions, lifestyle and mentality of the population. Based on this, the signs and consequences of an insufficiently effective socio-economic policy in connection with its key directions are identified, and the features of the implementation of its main mechanisms are identified, in relation to the marketing of territories within the framework of the proposed structural and substantial model.

Keywords: socio-economic policy, marketing of territories, system of marketing of territories, dominants of marketing of territories

Article history: received – 15 January 2021; revised – 24 January 2021; accepted – 14 March 2021.

For citation: Antonov, V.N. (2021). Structural-content model of the territories marketing system as a direction of the socio-economic policy of the state. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 384–401. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-384-401>

Введение

В современных реалиях совершенно очевидно, что залогом гармоничного и системного социально-экономического развития территорий выступает стабильная, обоснованная и всесторонняя государственная поддержка, которая способствует развитию предпринимательской деятельности при сохранении своей направленности на повышение качества жизни населения. Именно государственная политика в изменяющихся рыночных условиях лежит в основе как улучшения экономической ситуации и выравнивания критически острых социально-экономических дисбалансов, так и повышения конкурентоспособности территорий.

Мировая практика на протяжении многих лет свидетельствует, что во многих странах мира государство берет активное участие в развитии отдельных территорий. Здесь достаточно не только указать опыт Донецкой Народной Республики по восстановлению территорий и созданию туристических брендов, результаты которых отчетливо видны сегодня, но и обратить внимание на опыт Российской Федерации, Армении, Молдовы. При этом недостаточная эффективность государственной социально-экономической политики на отдельных территориях без учета их потребностей может привести к снижению активности субъектов хозяйствования и сокращению объемов деятельности, что, в свою очередь, неизбежно ощутит на себе население.

Опыт развитых стран мира показывает, что путем диверсификации сфер социально-экономической политики, разработки и реализации концепций маркетинга территорий можно достичь значительных положительных результатов.

Здесь уместно согласится с мнением С.Ю. Глазьева и Г.Г. Фетисова, которые вполне обоснованно утверждают, что «...главной задачей социально-экономической политики должно быть достижение значимых результатов, именно крупного масштаба, а не только создание благоприятных условий для осуществления модернизации в расчете на автоматическое действие рыночного механизма...» (Глазьев, Фетисов, 2013). Очевидно, что одним из

путей достижения такого «крупного масштаба» является системное и гармоничное развитие территорий.

Вышесказанное предопределило цель статьи, которая заключается в разработке структурно-содержательной модели системы маркетинга территорий как направления социально-экономической политики государства. Реализации поставленной цели способствовало решение цепочки следующих задач: определение доминант маркетинга территорий в экономических теориях; выделение признаков и последствий недостаточно эффективной социально-экономической политики во взаимосвязи с ключевыми ее направлениями; обоснование элементов маркетинга территорий как системы и их интерпретация в плоскость государственной социально-экономической политики.

Обзор литературы

В современных условиях маркетингу территорий, рассматриваемому в качестве одного из направлений социально-экономической государственной политики, уделяется значительное внимание. Так, среди палитры исследований отметим результаты полученные И.А. Ангелиной и Е.А. Солодким, О.Ф. Беленко и С.А. Пихановой, У.О. Долгих, Е.П. Дудкиной, Б.Ф. Ныровым, Е.И. Романько, И.В. Огарковой и Е.С. Саргаевой (Ангелина, Солодкий, 2017; Беленко, Пиханова, 2019; Долгих, 2020; Дудкина, 2016; Ныров, 2019; Романько, 2019; Огаркова, Саргаева, 2020).

Результаты анализа исследований указанных авторов за последние несколько лет позволяют выделить следующие подходы к пониманию сущности маркетинга территорий в изменяющихся рыночных условиях.

Первый – маркетинг территорий, в том числе в изменяющихся рыночных условиях, базируется на теории и опыте традиционного маркетинга, что обуславливает необходимость изучения лишь его специфических инструментов и особенное их взаимодействия между собой. Общеизвестно, что маркетинг в процессе своего развития трансформировался от простой деятельности по сбыту продукции к сложному системному образованию в рамках системы управления предприятием.

Все это привело к тому, что сегодня под маркетингом правомерно понимать самостоятельный вид предпринимательской деятельности, функцию управления (несмотря на значительное количество дискуссий), философию современного бизнеса. Очевидно, что разное понимание сущности маркетинга приводит к различию в его инструментах.

Второй подход к пониманию сущности маркетинга территорий в изменяющихся рыночных условиях связан с пониманием его как важного инструмента территориального управления, в рамках которого объединяются управленческий и социальный аспекты (Ангелина, Солодкий, 2017). Отсюда следует понимание того, что маркетинг территорий является относительно новым научным направлением, а его собственные инструменты находятся в стадии разработки и эволюции.

Однако правомерно также полагать, что ключевые особенности маркетинга территорий исходят из положений ряда экономических теорий, анализ которых позволил выделить несколько ключевых этапов и характерных им мо-

делей. Это, прежде всего, формирование уже классических экономических теорий (XV – начало XX вв.), логика которых демонстрировала процессы перехода от протекционизма к свободной торговле, трансформации системы социально-экономических отношений, развития технологического прогресса и организации товарного и денежного обращения, каналов сбыта продукции, работ, услуг. Тогда как в отдельных современных экономических теориях (начиная с XX в.) значительное внимание уделено спросу и его детерминантам: несовершенной конкуренции, роли технологий, эффекту от масштаба производства, имиджу территорий, социальной ответственности производителя.

Именно поэтому нельзя не обратить внимание на доминанты маркетинга территорий в социально-экономической политике государств через призму экономических теорий, представленные в таблице и сформулированные на основе критического анализа ряда исследований (Стоцкая, 2020; Наумов, Ермоленко, 2020; Булина и др., 2016; Галуцкий, 2013; Попов, 2020).

Таблица

Доминанты маркетинга территорий в экономических теориях

Сущностная характеристика	Доминанты маркетинга территорий в социально-экономической политике
<i>Меркантилизм</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Максимальное накопление денежного капитала. ● Минимизация импорта и максимизация экспорта. ● Государственный контроль за всеми видами экономической деятельности, в том числе товарным обращением 	<ul style="list-style-type: none"> ● Развитие национального производства и уровня занятости за счет увеличения денежной массы в обращении на территории государства. ● Экспансия капитала на прилегающие территории. ● Активный протекционизм территории
<i>Классическая политическая экономия</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Товарное обращение, свободное от ограничений и регламентаций со стороны государства. ● Открытый рынок и свобода торговли. ● Стоимость товара определяется соотношением совокупного спроса и предложения 	<ul style="list-style-type: none"> ● Территория является главным фактором производства, которая влияет на производительность и цену товаров. ● Полная занятость на территории. ● Доход от товарного обращения получается путем экономии затрат и роста потребления на территории
<i>Теория факторов производства</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Разная «фактороемкость» товаров. ● Разная «фактороемкость» предприятий. ● На производство влияют капитал, земля, высококвалифицированный и неквалифицированный труд 	<ul style="list-style-type: none"> ● Товарное обращение основывается на сравнительных преимуществах территорий. ● Причиной сравнительных преимуществ является различие имиджа территорий
<i>Теория технологического разрыва</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Распространение технологии в глобальных масштабах требует длительного временного лага. ● Монополизация производства отдельных товаров 	<ul style="list-style-type: none"> ● Развитие территорий возможно при условии постоянной инновационной деятельности. ● Имидж территории зависит от технологической специализации
<i>Теория жизненного цикла</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Незначительные объемы дохода и прибыли на стадии создания. ● Рост прибыльности на стадии роста. ● Оптимизация доходов и прибыли на стадии стабилизации. ● Снижение дохода и прибыли на стадии ликвидации 	<ul style="list-style-type: none"> ● Продолжительность жизненных циклов предприятий ограничена ресурсами территории. ● Предпосылкой продолжения жизненного цикла предприятий является активная инновационная деятельность
<i>Теория представительского спроса</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Условия отечественного производства зависят преимущественно от внутреннего спроса. ● Внешний рынок является продолжением внутреннего рынка, а международный обмен зависит от масштабов межрегионального 	<ul style="list-style-type: none"> ● Структура обращения рассматривается сквозь призму общих проблем и специфики территории. ● Объемы и структура спроса зависят от уровня доходов. ● Предпочтения влияют на спецификацию производителей региона

Окончание таблицы

Сущностная характеристика	Доминанты маркетинга территорий в социально-экономической политике
<i>Теория экономики на масштабах производства</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Значимым является влияние монополизации рынков и неоптимального использования факторов производства. • По мере роста факторов производства себестоимость товара снижается в результате углубления специализации производства 	<ul style="list-style-type: none"> • Товарная специализация территории позволяет снижать затраты за счет массового производства. • Исходным предположением преимуществ масштабов производства является разница в производственных возможностях и уровнях потребления на территории
<i>Теория внутриотраслевой торговли</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Товарное обращение в условиях монополистической конкуренции с точки зрения дифференциации номенклатуры продукции состоит из межотраслевых и внутриотраслевых рынков сбыта 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутриотраслевое товарное обращение стимулируется за счет экономии от масштабов спецификации территории. • Межотраслевое товарное обращение осуществляется за счет производства однородных товаров на территории

Источник: составлено автором.

Table

Territory marketing dominants in economic theories

Essential characteristic	Territory marketing dominants in socio-economic policy
<i>Mercantilism</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Maximum accumulation of money capital. • Minimizing imports and maximizing exports. • State control over all types of economic activity, including commodity circulation 	<ul style="list-style-type: none"> • Development of national production and the level of employment by increasing the money supply in circulation on the territory of the state. • Expansion of capital to adjacent territories. • Active protectionism of the territory
<i>Classical political economy</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Commodity circulation, free from restrictions and regulations on the part of the state. • Open market and freedom of trade. • The cost of goods is determined by the ratio of aggregate supply and demand 	<ul style="list-style-type: none"> • The territory is the main factor of production, which affects the productivity and price of goods. • Full employment in the territory. • Income from commodity circulation is obtained by saving costs and increasing consumption in the territory
<i>Theory of factors of production</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Different "factor intensity" of goods. • Different "factor intensity" of enterprises. • Production is influenced by capital, land, highly skilled and unskilled labor 	<ul style="list-style-type: none"> • Commodity circulation is based on the comparative advantages of the territories. • The reason for the comparative advantage is the difference in the image of the territories
<i>Technology gap theory</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • The spread of technology on a global scale requires a long time lag. • Monopolization of the production of certain goods 	<ul style="list-style-type: none"> • The development of territories is possible on condition of constant innovative activity. • The image of the territory depends on the technological specialization
<i>The life cycle hypothesis of saving</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Insignificant volumes of income and profit at the stage of creation. • Growth in profitability at the growth stage. • Optimization of income and profits at the stage of stabilization. • Decrease in income and profits at the stage of liquidation 	<ul style="list-style-type: none"> • The duration of the life cycles of enterprises is limited by the resources of the territory. • A prerequisite for continuing the life cycle of enterprises is active innovation
<i>Representative demand theory</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • The conditions of domestic production depend mainly on domestic demand. • The external market is a continuation of the internal market, and international exchange depends on the scale of the interregional one 	<ul style="list-style-type: none"> • The structure of the appeal is considered through the prism of general problems and specificity of the territory. • The volume and structure of demand depend on the level of income. • Preferences affect the specification of manufacturers in the region

Table, ending

Essential characteristic	Territory marketing dominants in socio-economic policy
<i>Theory of economies of scale</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • The impact of monopolization of markets and non-optimal use of production factors is significant. • As the factors of production grow, the cost of goods decreases as a result of the deepening of production specialization 	<ul style="list-style-type: none"> • Commodity specialization of the territory allows to reduce costs due to mass production. • The initial assumption of the benefits of scale of production is the difference in production capacity and consumption levels in the territory
<i>Intra-industry trade theory</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Commodity circulation in the conditions of monopolistic competition from the point of view of differentiation of the product range consists of intersectoral and intraindustry sales markets 	<ul style="list-style-type: none"> • Intra-industry commodity circulation is stimulated by economies of scale of the territory specification. • Cross-industry commodity circulation is carried out through the production of homogeneous goods in the territory

Source: compiled by the author.

Другими словами, в современных экономических теориях (в пределах «классических» территория рассматривалась исключительно как фактор производства – земля) уже с середины XX в. четко прослеживается вектор исследований, затрагивающий вопросы маркетинга территорий. В свою очередь, высокое качество жизни как одна из основных целей государственной социально-экономической политики может рассматриваться в качестве одной из предпосылок усиления внимания к маркетингу территорий, так как для жизни важен не только высокий уровень достатка (личного дохода или ВВП страны), но и стабильное его поддержание, в котором важную роль играет имидж территории, тем более в изменяющихся рыночных условиях и тем более в рамках социально-экономической политики государства.

Методы и подходы

В ходе исследования были применены следующие методы: наблюдения, теоретического обобщения, сравнения; исторического анализа – для определения и обоснования доминант маркетинга территории в экономических теориях; абстрактно-логического анализа – для выделения признаков и последствий недостаточно эффективной социально-экономической политики во взаимосвязи с ключевыми ее направлениями; группировки, графического метода – для наглядного отображения рассуждений и умозаключений.

Результаты

Современное устойчивое развитие территорий в рамках государственной социально-экономической политики предполагает эффективное использования человеческих и природных ресурсов, развитие предпринимательства, местной промышленности, туризма, создание необходимых условий для надлежащего качества жизни населения, сохранение культурных ценностей и традиций.

Нельзя не отметить, что, согласно ряду современных исследований (Угурчиева, Мусаев, 2020; Усманова и др., 2020; Плотников, 2020), выделяют два подхода относительно участия государства в собственной социально-экономической политике, которые представляют интерес для дальнейшего нашего исследования. Первый сводится к тезису «ограниченной интервен-

ции в экономику», суть которого связана к реализации макроэкономической политики, основанной исключительно на монетаристских методах. Второй связан с необходимостью постоянного влияния на протекание большинства социально-экономических процессов, в том числе и на формирование позитивного имиджа территорий.

По нашему мнению, большинство ученых вполне оправданно склоняются к такому мнению, что наиболее обоснованным является именно второй подход, так как при нем создаются предпосылки для осуществления системного и контролируемого государственного влияния на экономическую динамику (причем, заметим, как на макро-, так и на микроуровне), а также реализацию таких задач, как согласование краткосрочных и перспективных целей социально-экономической политики.

К тому же крайне важным является четкое понимание того, что эффективность социально-экономической политики государства является объективной предпосылкой стабильного и системного развития страны. Формирование условий социально-экономического развития способствует накоплению и эффективной реализации интеллектуально-кадрового потенциала, смягчению неравенства в распределении доходов и имущества, противоречий между участниками рыночной экономики и предотвращению социальных конфликтов на экономической почве, достижению стабильности и социальной целостности, самодостаточности жизнедеятельности населения, а затем – росту производительности труда в системе национального хозяйства, обеспечивая таким образом взаимосвязь и взаимозависимость развития территории.

Проблемы повышения эффективности всех направлений социально-экономической политики (в том числе и маркетинга территорий) актуализируются в условиях глобальных трансформаций экономических систем и общественных отношений, сопровождающихся критическим усилением дифференциации доходов и расходов населения, снижением уровня качества жизни, ростом безработицы и заболеваемости населения (что особенно было заметно в период распространения новой коронавирусной инфекции).

Указанные проблемы подчеркивает, что маркетинг территорий является важным интегрирующим направлением социально-экономической политики государства и требует его исследования на основе системного подхода. Это обусловлено не только тем, что структурная взаимосвязь элементов системы маркетинга территорий (как минимум, объектов, субъектов, процесса, результата процесса) является существенной качественной характеристикой социально-экономического роста, а их дестабилизация приводит к негативным социальным, а в дальнейшем – экономическим последствиям.

Однако реализации указанного выше подхода должно предшествовать выделение не только ключевых элементов системы, которые сами по себе очевидны, но и обоснование признаков неэффективности ключевых направлений социально-экономической политики в их взаимосвязи и взаимообусловленности, а также выделение ее негативных последствий и в конечном итоге угроз экономической безопасности государства.

Необходимость углубленного исследования обозначенной цепочки категорий (признак – следствие – угроза экономической безопасности) актуализи-

зируется отсутствием комплексного и системного теоретико-методологического взгляда на процесс формирования системы маркетинга территорий и соответствующих ей инструментов социально-экономической политики государства.

При этом актуальность проблемы повышения эффективности социально-экономической политики с учетом как маркетинговых, так и территориальных особенностей особенно усиливается в изменяющихся рыночных условиях с характерными им периодами спада экономики и стагнации, послекризисного экономического восстановления. В то же время макроэкономическая нестабильность негативно сказывается на занятости, доходах граждан, качестве жизни населения. Это акцентирует внимание на взаимосвязи направлений социально-экономической политики, одним из которых является маркетинг территорий.

Отсюда следует, что недостаточная эффективность социально-экономической политики и усиление угроз экономической безопасности государства могут также рассматриваться в контексте маркетинга территорий. Так, на рис. 2 представлены признаки и последствия недостаточно эффективной социально-экономической политики во взаимосвязи с ключевыми ее направлениями, а также выделены особенности реализации ее основных механизмов применительно к маркетингу территорий.

Итак, недостаточная эффективность социально-экономической политики государства (здесь согласимся с позицией ряда исследователей (Пивнева, 2020; Плисецкий, 2020; Овчинников и др., 2019) проявляется в низком уровне средней заработной платы, пенсий, социальных пособий и доходов населения, ограниченности источников и объемов дохода вне социальных трансфертов, наличии чрезмерного расслоения населения по уровню доходов и расходов, незначительной эффективности социальных и экономических программ, недостаточной удовлетворенности потребностей населения в медицинской помощи и услугах, их недоступности, низкой эффективности социального страхования населения и т.п.

Вышесказанное приводит к негативным социально-экономическим последствиям, основные из которых также указаны на рис. 1. Например, низкий уровень доходов граждан приводит к вынужденному ограничению потребления товаров и услуг, что, в конечном счете, сказывается и на темпах экономического развития.

Следствием становится ухудшение человеческого и интеллектуально-кадрового потенциала региона, ухудшение процессов восстановления и развития территорий. Общеизвестно, что недостаточность доходов, невозможность полноценного финансирования расходов и низкий уровень получаемых социальных услуг заставляют значительную часть населения работать в теневом секторе, с сокрытием занятости или формальной занятостью. Сложная социально-экономическая ситуация приводит к снижению уровня доверия населения к государственным органам и формированию негативного имиджа территорий, на которые распространяются их решения и действия.

Указанные последствия угрожают экономической безопасности государства, так как имеют прямое отношение к дестабилизации таких ее главных структурных характеристик, как социальная, демографическая, макроэкономическая и производственная безопасность. В частности, в сфере со-

циальной безопасности актуализируются риски превышения безопасного порога по доле населения с доходами ниже прожиточного минимума (так называемый уровень бедности). В свою очередь, «макроэкономические» основы безопасности может подрывать критический рост уровня безработицы и уровня длительной безработицы, усиление тенизации рынка труда и экономики (Studzieniecki etc., 2020; Butova etc., 2020)

Нельзя не отметить, что все сложности как разработки, так и реализации социально-экономической политики призваны нивелировать ее механизмы: административно-институциональный, финансово-инвестиционный, информационно-организационный, инфраструктурно-ресурсный. Не вдаваясь к критический анализ логики их функционирования (которая итак понятна, исходя из их названия), на рис. 1 отмечены особенности и перспективные направления их реализации применительно к маркетингу территорий, рассматриваемому в качестве направления социально-экономической политики государства.

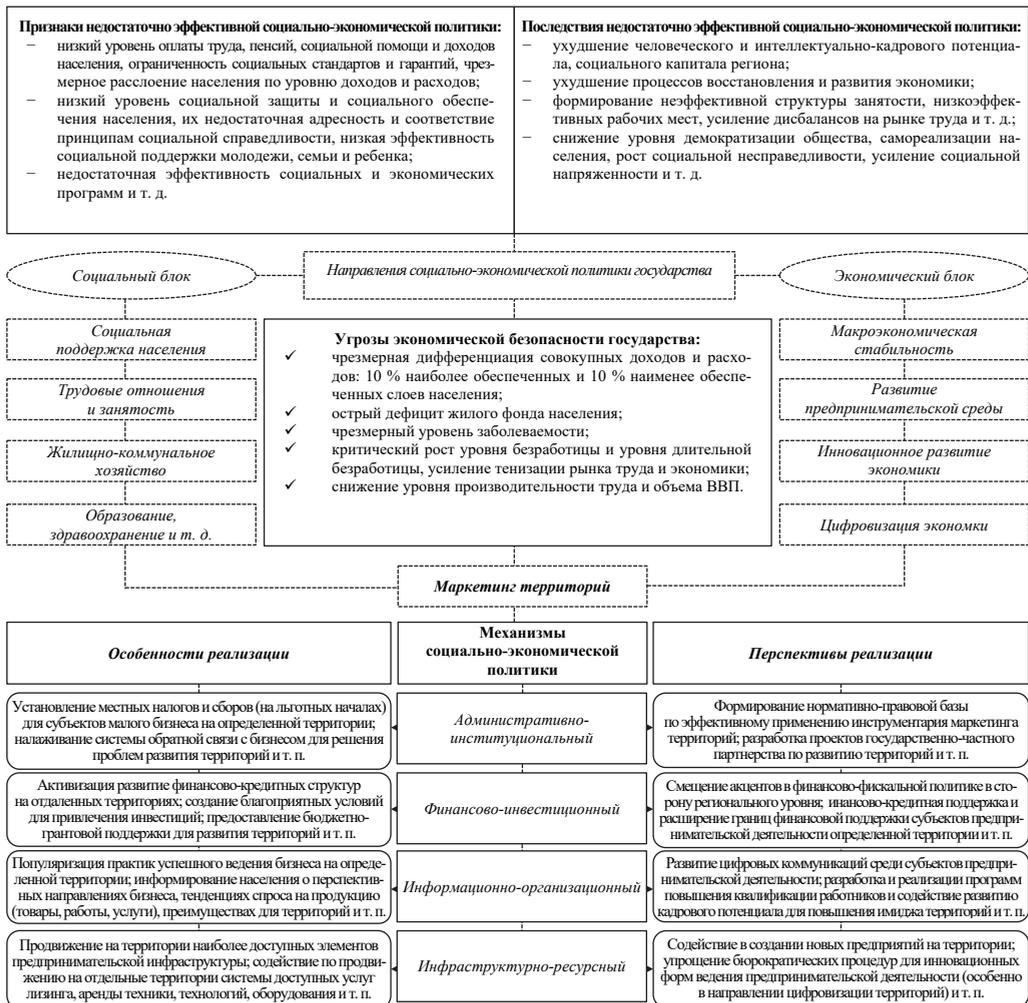


Рис. 1. Признаки и последствия недостаточно эффективной социально-экономической политики во взаимосвязи с ключевыми ее направлениями

Источник: составлено автором.

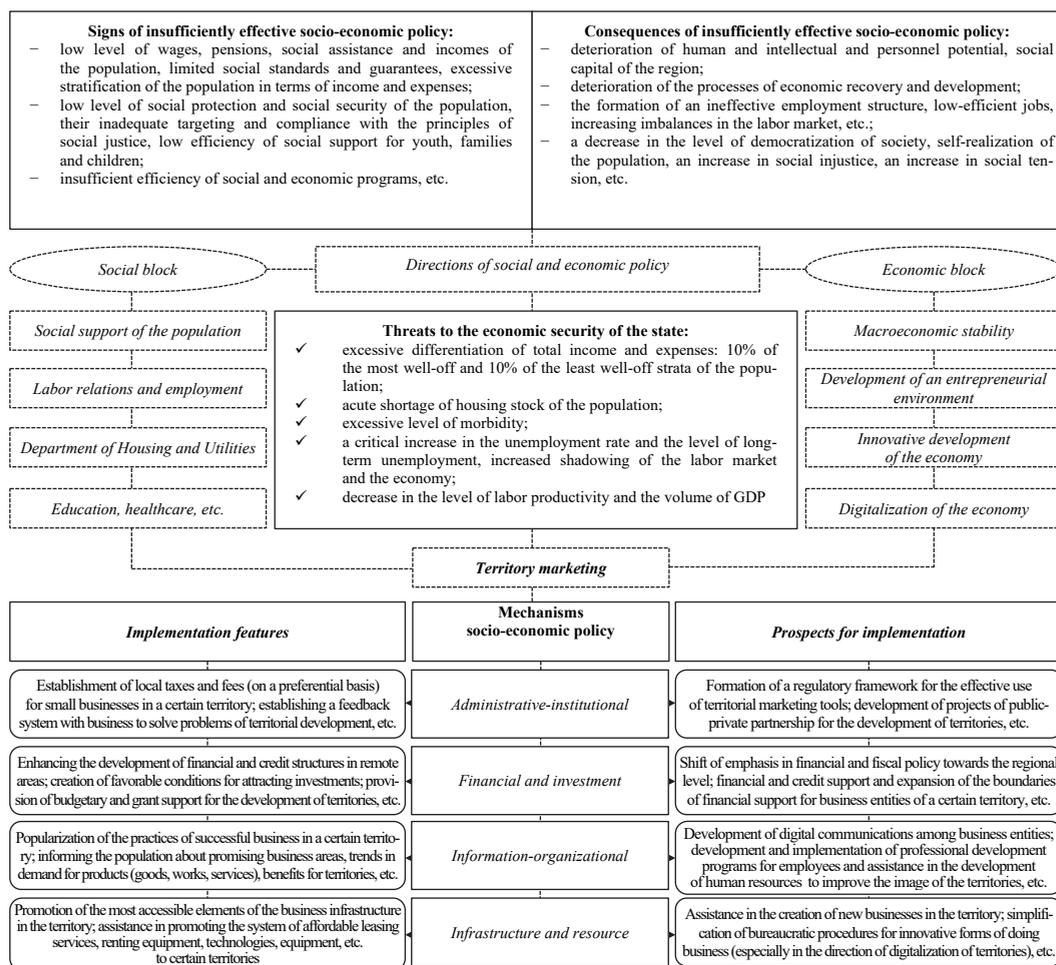


Figure 1. Signs and consequences of insufficiently effective socio-economic policy in conjunction with its key areas

Source: compiled by the author.

При этом «интеграция» в маркетинге территорий социального и экономического блока направлений государственной политики лежит в основе совершенствования предпринимательской среды, что, безусловно, важно для гармоничного развития территорий. Продemonстрируем сказанное при помощи следующей цепочки умозаключений.

Во-первых, если интересы и настроения населения, субъектов предпринимательской деятельности нерациональны (к примеру, ориентированы на дешевые доступные и не всегда надлежащего качества товары и услуги, не отдается предпочтение здоровому образу жизни, качественному образованию и культурному развитию), то в такой ситуации логичнее развивать новые потребительские ценности и предпочтения, исходя из реальных возможностей территорий.

Во-вторых, в государстве может складываться ситуация, когда социальные потребности общества удовлетворены, но национальный доход распределяется несправедливо – часть населения и экономических агентов получают сверхприбыли, игнорируя при этом, например, экологические стан-

дарты и нормы. Очевидно, что это в конечном итоге приведет к формированию негативного имиджа территорий и бренда, связанного с возможностью быстрого получения прибыли, невзирая на социальные потребности общества.

В-третьих, социально-экономическая политика государства должна, так или иначе, быть направлена на разрешение конфликта интересов между потреблением и инвестициями в развитие. То есть в государстве должны быть созданы не только возможности для всестороннего удовлетворения социальных, бытовых и других потребностей граждан, но и стимулы, мотивы к инвестированию в формирование человеческого капитала, в дальнейшем способного накапливаться и формировать имидж территории и населения (здесь уместно привести выражение «донбасский характер» – синоним трудолюбия, повышенного чувства справедливости).

В изменяющихся рыночных условиях на первый план выходят инструменты маркетинга территорий, которые предоставляют возможность верно оценить инвестиционный потенциал территории и определиться со средствами ее продвижения. Исходя из этого, под маркетингом территорий следует понимать направление социально-экономической политики государства, направленное на устойчивое развитие территорий за счет повышения ее привлекательности и возможности реализации интересов населения, а также властных и предпринимательских структур на основе управления их деятельностью.

Другими словами, речь должна идти о функциях управления. При этом под функциями управления в условиях маркетинга территорий правомерно понимать совокупность операций и действий, которые осуществляются с целью согласования общей деятельности территориальной единицы (на чем косвенно акцентировано внимание в исследованиях (Важенина, Важенин, 2020; Корнилова, 2019; Чарыкова, Маркова, 2019)). По нашему мнению, основные функции управления в условиях маркетинга территорий наполняются новым содержанием, отвечающим современным тенденциям социально-экономической политики государства:

1) *планирование*: выявление средств взаимодействия с внешней средой; разработка инструментов взаимодействия органов местного самоуправления с населением территории; определение и развитие системы компетенций, обеспечивающих территорию антикризисной устойчивостью и дорожной картой по реализации соответствующего направления социально-экономической политики государства; четкая постановка целей развития территории и разработка конкретных тактических действий;

2) *организация*: адаптация и перестройка структуры управления территорией в соответствии с направлениям государственной социально-экономической политики; формирование организационной культуры управления территорией, способной гибко реагировать на изменяющиеся рыночные условия; определение и обоснование приоритетов, темпов и пропорций развития территорий в рамках социального и экономического блока направлений государственной политики;

3) *контроль*: диагностика кризисных явлений и мониторинг угроз развития территорий; анализ изменений факторов внешней и внутренней среды территорий; разработка системы контроля за выполнением принятых реше-

ний в рамках реализации направления социально-экономической политики государства;

4) *мотивация*: формирование системы мотивационного мониторинга для выполнения задач маркетинга территорий в рамках социально-экономической политики государства; гармонизация отношений властных и предпринимательских структур на территории присутствия; мотивация к совместному повышению имиджа территорий как одного из условий ее конкурентоспособности и высокого качества жизни населения.

Реализация указанных выше функций позволяет говорить, с одной стороны, о системности, в целом, социально-экономической политики государства, а с другой – о правомерности рассмотрения маркетинга территорий в качестве отдельной системы с набором элементов (субъекты, объекты, процесс, результат процесса).

Так, классики учения экономических систем, а именно Дж. Ван Гиг и Л. Берталанфи, вполне обоснованно отмечали, что «...система является естественным сочетанием совокупности отдельных самостоятельно существующих частичных элементов, связанных между собой организационно совокупностью сложных отношений» (Ван Гиг, 1981) Именно поэтому, считаем, что сущность маркетинга территорий можно рассмотреть через поэлементную структуру (применив метод анализа и абстрагирования), отражающую ее природу как направления социально-экономической политики государства.

Основными свойствами системы маркетинга территорий, по нашему мнению, являются: сложность (обусловленная наличием устойчивой и стабильной взаимосвязей и взаимообусловленностью элементов; открытость (состав элементов и их содержание постоянно видоизменяются); динамичность (все элементы находятся в динамике). В свою очередь, маркетинг территорий как системное направление социально-экономической политики государства обладает всеми признаками системы, к которым следует отнести:

1) целенаправленность – процесс формирования и развития имиджа территории имеет свои цели, задачи, реализация которых направлена на достижение желаемых результатов;

2) сложность – многообразие взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов напрямую зависит от внешних, «исходных» факторов, например, уровень экономического развития государства, расположение территории, наличие исторически развитых отраслей и т. д.;

3) делимость элементов – предполагает возможность дальнейшего «аналитического» деления и классификации элементов по отдельным критериям (например, по территориальному признаку можно выделить следующие субъекты маркетинга территорий: республиканские, городские, районные органы самоуправления);

4) целостность системы – означает наличие интегративных, эмерджентных качеств, которые присутствуют в системе, в целом, и отсутствуют в отдельных ее элементах или подсистемах.

Вышесказанное нашло свое отражение в структурно-содержательной модели системы маркетинга территорий, архитектура элементов которой схематично представлена на рис. 2 и базируется на логике общеизвестного общекибернетического подхода.

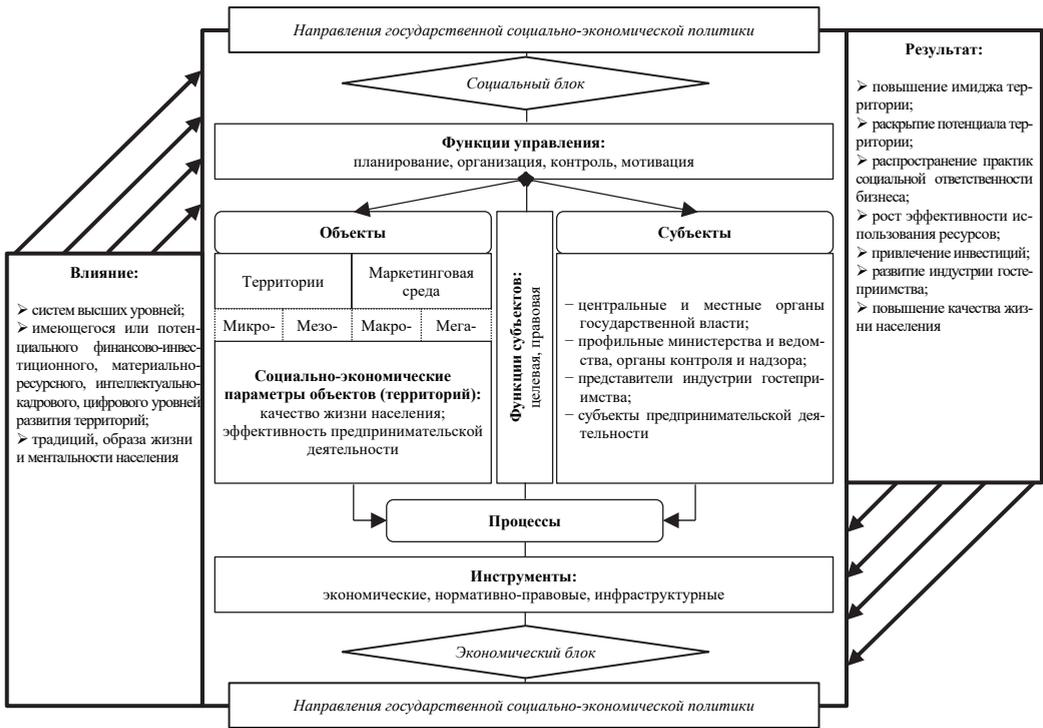


Рис. 2. Структурно-содержательная модель системы маркетинга территорий

Источник: составлено автором.

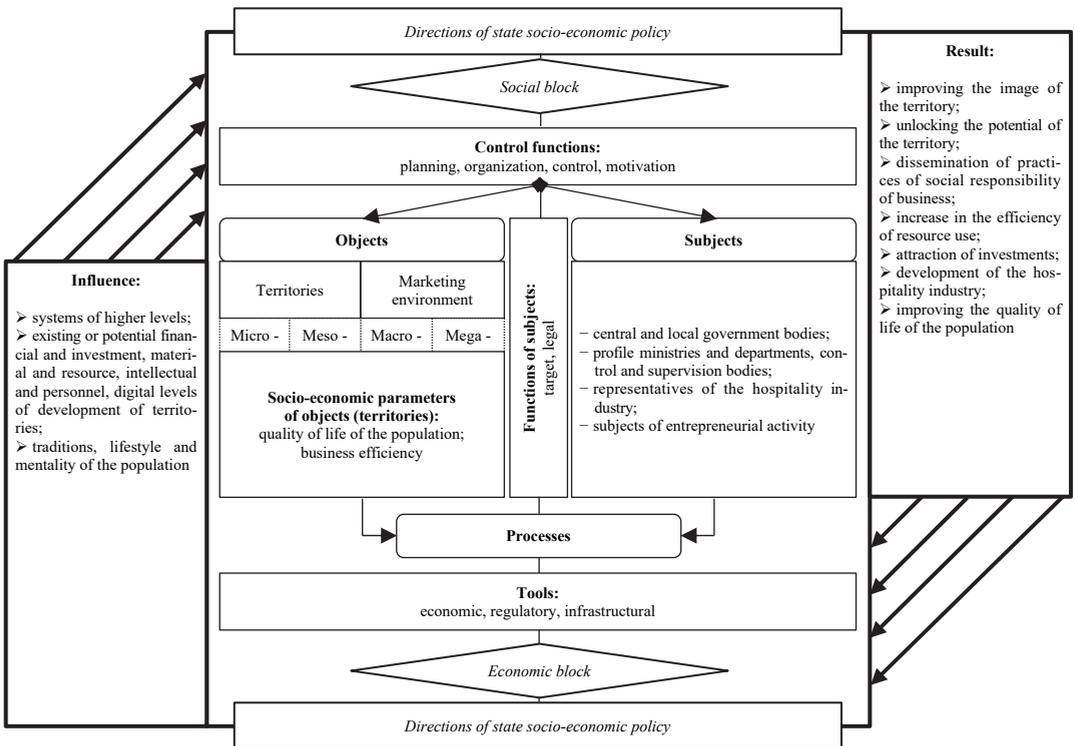


Figure 2. The structural and content model of the territory marketing system

Source: compiled by the author.

Согласно предложенной модели, объектом является территория, выступающая так называемой маркетинговой средой с характерными ей факторами на микро-, мезо-, макро- и мезоуровнях. Здесь ключевое значение имеют социально-экономические параметры объектов (территорий): инвестиционная привлекательность и масштабы законодательных барьеров; качество жизни населения; эффективность ведения предпринимательской деятельности; уровень образования; обеспеченность ресурсами; стоимость потребительской корзины и жилищно-коммунальных услуг и т. д.

В свою очередь, к субъектам маркетинга территорий в рамках реализации государственной социально-экономической политики отнесем: центральные, региональные и местные органы государственной власти; профильные министерства и ведомства, органы контроля и надзора, их структурные и территориальные подразделения; представителей индустрии гостеприимства; субъекты предпринимательской деятельности; международные организации регулирования и надзора, субъекты гражданского общества, организации работодателей и работников.

В качестве функций субъектов маркетинга территорий выступают четкие направления управленческой деятельности, в которых проявляется их влияние на территорию и все сферы функционирования общества на ней. Очевидно, что такие функции нацелены на решение вопросов: что нужно делать, как нужно это делать, и когда нужно это делать. Так, мы склонны полагать, что среди основных функций субъектов маркетинга территорий ведущими должны быть:

- целевая, определяющая цель и основные приоритеты маркетинга территорий как направления социально-экономической политики государства;
- правовая, предусматривающая разработку и внедрение нормативно-правовой базы маркетинга территорий, закрепление его (или отдельных положений, инструментов) в законодательной плоскости;
- корректирующая, суть которой заключается в распределении ресурсов в экономике с целью корректировки кризисных явлений, устранение негативных последствий и обеспечения нормальных социально-экономических условий жизнедеятельности общества на определенной территории;
- стимулирующая – создание системы стимулов (материальных и нематериальных), которые эффективно влияют на работу субъектов предпринимательской деятельности в изменяющихся рыночных условиях;
- контрольная – государственный надзор и контроль за исполнением законов, нормативных правовых актов, установленных экономических, экологических и социальных стандартов проживания и развития территорий.

Непосредственно влияние субъектов на объекты маркетинга посредством реализации функций правомерно рассмотреть как технологию, практику управления и процесс принятия решений. В данном случае управление как технология предусматривает определение комплекса мер по развитию территории на основе исследования и аналитического изучения, а также формирования ее положительного имиджа. В свою очередь, в качестве технологий управления выступает совокупность методов, приемов реализации указанных нами ранее функций управления.

Осознание необходимости развития устойчивой взаимосвязи между направлениями социально-экономической политики государства и понимание их взаимовлияния является неотъемлемой предпосылкой формирования системы маркетинга территорий. Именно таким образом достигается не только сбалансированность ее влияния на все направления исследуемой политики, но и постепенное формирование имиджа территории, а также ее гармоничное социально-экономическое развитие.

Заключение

Система маркетинга территорий относится к категории открытых и подвергается влиянию: систем высших уровней (например, экономической безопасности государства); имеющегося или потенциального финансово-инвестиционного, материально-ресурсного, интеллектуально-кадрового, цифрового развития территорий, что, собственно, в значительной степени определяет возможности государства при реализации социально-экономической политики и выбор органами власти инструментов маркетинга территорий; традиций, образа жизни и ментальности населения.

Однако важным является понимание того, что взаимодействие всех рассмотренных ранее элементов системы маркетинга территорий происходит (исходя из отечественных реалий) в условиях постоянных рыночных изменений. Это, прежде всего, сказывается на имидже территорий и соответствующем инструментарии маркетинга, подчеркивая тем самым логику дальнейшего исследования.

В ходе исследования определены признаки и последствия недостаточно эффективной социально-экономической политики во взаимосвязи с ключевыми ее направлениями, а также выделены особенности реализации ее основных механизмов, применительно к маркетингу территорий. Реализация интегрированного подхода к пониманию сущности маркетинга территорий позволила не только обосновать его доминанты в ряде экономических теорий, но и выделить особенности функций управления в исследуемой проблематике. Следуя общей логике, предложена структурно-содержательная модель системы маркетинга территорий, которую отличает ориентация на реализацию и взаимосвязь направлений государственной социально-экономической политики, позволяющая формализовать объекты и параметры маркетинга территорий, адаптировать реализацию функций управления к его инструментам, а также детализировать состав субъектов.

Список литературы

- Ангелина И.А., Солодкий Е.А.* Теоретические аспекты и особенности маркетинга территорий // *Торговля и рынок*. 2017. Т. 2. № 3. С. 50–56.
- Беленко О.Ф., Пиханова С.А.* Брендинг в системе маркетинга территорий // *Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права*. 2019. № 3 (101). С. 90–95.
- Булина А.О., Мозговая К.А., Пахнин М.А.* Человеческий капитал в теории экономического роста: классические модели и новые подходы // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. Экономика. 2020. № 2. С. 163–168.

- Важенина И.С., Важенин С.Г. Конкурентное сотрудничество территорий в современном экономическом пространстве // Экономика региона. 2020. № 2. С. 406–419.
- Ван Гиг Дж. Прикладная общая теория систем. М.: Мир, 1981. 336 с.
- Галуцкий Г.М. Экономические теории и культура // Вестник МГУКИ. 2013. № 1 (51). С. 228–232.
- Глазьев С.Ю., Фетисов Г.Г. О стратегии устойчивого развития экономики России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 1 (25). С. 23–35.
- Долгих У.О. Эволюция территориального маркетинга: мировой опыт и перспективы для России // Скиф. 2020. № 1 (41). С. 381–389.
- Дудкина Е.П. Маркетинг территорий как инструмент обеспечения конкурентоспособного развития // Региональные аспекты развития производительных сил. 2016. № 21. С. 9–13.
- Корнилова К.С. Территориальный брендинг как инструмент развития региона (на примере Республики Крым) // Вопросы теории и практики журналистики. 2019. № 2. С. 388–403.
- Наумов С.В., Ермоленко А.А. Категория места в современной теории экономического пространства // Пространственная экономика. 2020. № 2. С. 101–123.
- Ныров Б.Ф. Роль и значение маркетинга в управлении развитием территории // Вестник экспертного совета. 2019. № 3 (18). С. 28–31.
- Овчинников В.Н., Кетова Н.П., Дружинин А.Г. Развитие рынков и структуризация экономического пространства региона // Пространство экономики. 2019. № 2. С. 77–95.
- Огаркова И.В., Саргаева Е.С. Анализ факторов, влияющих на имидж региона // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2020. № 2. С. 41–51.
- Пивнева Е.А. Югра как бренд: в поисках региональной идентичности // Вестник угроведения. 2020. № 1. С. 140–148.
- Плисецкий Е.Л., Плисецкий Е.Е. Инфраструктурный потенциал территории как фактор устойчивого регионального развития // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 3. С. 165–186.
- Плотников А.В. Механизм финансового обеспечения проектов социально-экономического развития // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2020. № 1 (43). С. 18–22.
- Попов В.П. Мифы экономических теорий // Актуальные вопросы экономических наук. 2016. № 50–1. С. 16–29.
- Романько И.Е. Маркетинг территорий как фактор модернизации экономики и формирования благоприятного имиджа территории // Социально-гуманитарные знания. 2019. № 12. С. 113–121.
- Старикова М.С., Пономарев И.Н., Дадалова М.В., Пономарева Т.Н. Проблемы и пути совершенствования маркетинга территорий опережающего развития // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2019. № 4. С. 609–620.
- Стоцкая Т.Г. Феномен рациональности в экономической теории // Основы ЭУП. 2020. № 1 (20). С. 44–47.
- Угурчиева Р.О., Мусаев М.М. Роль государственных институтов в реализации региональной социально-экономической политики // ЕГИ. 2020. № 1 (27). С. 210–215.
- Усманова З.Р., Шашенков А.О., Воронанов С.А. Риски реформирования государственной социальной и экономической политики в современной России // Власть. 2020. № 4. С. 17–23.
- Фирсова И.А., Водолеева И.А. Маркетинг территории в разрешении региональных противоречий // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2020. № 3–1. С. 953–957.
- Хорохова Е.В., Колясников В.А. Актуализация моделей маркетинговых стратегий при формировании архитектурно-пространственной среды городов // Вестник ЮУрГУ. Серия: Строительство и архитектура. 2020. Т. 20. № 1. С. 5–13.

- Чарыкова О.Г., Маркова Е.С. Региональная кластеризация в цифровой экономике // Экономика региона. 2019. № 2. С. 409–419.
- Butova T.G., Krotova I.V., Demakova E.A., Iakovleva E.I., Morgun V.N. Approaches to modeling territorial brand // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2020. № 4. С. 464–476.
- Studzieniecki T., Jakubowski A., Meyer B. Transnational tourist destination management: a case study of the Baltic Sea region // Baltic Region. 2020. Vol. 12. No. 3. Pp. 127–146.

References

- Angelina, I.A., & Solodkij, E.A. (2017). Theoretical aspects and features of territory marketing. *Trade and Market*, 2(3), 50–56. (In Russ.)
- Belenko, O.F., & Pikhanova, S.A. (2019). Branding in the territory marketing system. *Branding in the Territory Marketing System*, 3(101), 90–95. (In Russ.)
- Bulina, A.O., Mozgovaja, K.A., & Pakhnin, M.A. (2020). Human capital in the theory of economic growth: Classical models and new approaches. *Bulletin of St. Petersburg University. Economy*, (2), 163–168. (In Russ.)
- Butova, T.G., Krotova, I.V., Demakova, E.A., Iakovleva, E.I., & Morgun, V.N. (2020). Approaches to modelling territorial brand. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 13(4), 464–476.
- Charykova, O.G., & Markova, E.S. Regional clustering in the digital economy. *Economy of the Region*, (2), 409–419. (In Russ.)
- Dolgikh, U.O. (2020). Evolution of territorial marketing: world experience and prospects for Russia. *Skif*, 1(41), 381–389. (In Russ.)
- Dudkina, E.P. (2016). Territory marketing as a tool to ensure competitive development. *Regional Aspects of the Development of Productive Forces*, (21), 9–13. (In Russ.)
- Firsova, I.A., & Vodoleeva, I.A. (2020). Marketing of the territory in resolving regional contradictions. *Greater Eurasia: Development, Security, Cooperation*, (3–1), 953–957. (In Russ.)
- Galuckij, G.M. (2013). Economic theories and culture. *Bulletin of MGUKI*, 1(51), 228–232. (In Russ.)
- Gigch, J.P. van. (1981). *Applied general theory of systems*. Moscow, Mir Publ. (In Russ.)
- Glazev, S.Ju., & Fetisov, G.G. (2013). On the strategy for the sustainable development of the Russian economy. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 1(25), 23–35. (In Russ.)
- Khorohova, E.V., & Koljasnikov, V.A. (2020). Updating models of marketing strategies in the formation of the architectural and spatial environment of cities. *Bulletin of SUSU. Series: Construction and Architecture*, 20(1), 5–13. (In Russ.)
- Kornilova, K.S. (2019). Territorial branding as a tool for regional development (on the example of the Republic of Crimea). *Questions of Theory and Practice of Journalism*, (2), 388–403. (In Russ.)
- Naumov, S.V., & Ermolenko, A.A. (2020). Category of place in the modern theory of economic space. *Spatial Economics*, (2), 101–123. (In Russ.)
- Nyrov, B.F. (2019). The role and importance of marketing in managing the development of the territory. *Bulletin of the Expert Council*, 3(18), 28–31. (In Russ.)
- Ogarkova, I.V., & Sargaeva, E.S. (2020). Analysis of factors affecting the image of the region. *Scientific Result. Business and Service Technologies*, (2), 41–51. (In Russ.)
- Ovchinnikov, V.N., Ketova, N.P., & Druzhinin, A.G. (2019). Market development and structuring of the economic space of the region. *Space of Economics*, (2), 77–95 (In Russ.)
- Pivneva, E.A. (2020). Yugra as a brand: In search of regional identity. *Bulletin of Ugric Studies*, (1), 140–148. (In Russ.)
- Plisetskiy, E.L., & Plisetskiy, E.E. (2020). Infrastructural potential of the territory as a factor of sustainable regional development. *Issues of State and Municipal Management*, (3), 165–186. (In Russ.)
- Plotnikov, A.V. (2020). Mechanism of financial support for social and economic development projects. *Theory and Practice of Service: Economics, Social Sphere, Technology*, 1(43), 18–22. (In Russ.)

- Popov, V.P. (2016). Myths of economic theories. *Topical Issues of Economic Sciences*, (50–1), 16–29. (In Russ.)
- Romanko, I.E. (2019). Territory marketing as a factor in the modernization of the economy and the formation of a favorable image of the territory. *Social and Humanitarian Knowledge*, (12), 113–121. (In Russ.)
- Starikova, M.S., Ponomarev, I.N., Dadalova, M.V., & Ponomareva, T.N. (2019). Problems and ways to improve marketing of territories of advanced development. *Scientific Statements of Belgorod State University. Series: Economics. Computer Science*, (4), 609–620. (In Russ.)
- Stockaja, T.G. (2020). The phenomenon of rationality in economic theory. *Fundamentals of ECU*, 1(20), 44–47. (In Russ.)
- Studzieniecki, T., Jakubowski, A., & Meyer, B. (2020). Transnational tourist destination management: A case study of the Baltic Sea region. *Baltic Region*, 12(3), 127–146.
- Ugurchieva, R.O., & Musaev, M.M. (2020). The role of state institutions in the implementation of regional socio-economic policy. *EGI*, 1(27), 210–215. (In Russ.)
- Usmanova, Z.R., Shashenkov, A.O., & Voropanov, S.A. (2020). Risks of reforming state social and economic policy in modern Russia. *Power*, (4), 17–23. (In Russ.)
- Vazhenina, I.S., & Vazhenin, S.G. (2020). Competitive cooperation of territories in the modern economic space. *Economy of the Region*, (2), 406–419. (In Russ.)

Сведения об авторе / Bio note

Антонов Владимир Николаевич, кандидат экономических наук, доцент, кафедра маркетинга и коммерческого дела, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, заместитель Председателя Правительства Донецкой Народной Республики.

Vladimir N. Antonov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Marketing and Commercial Affairs, Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky, Deputy Chairman of the Government of the Donetsk People's Republic.



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ECONOMIC INTEGRATION AND GLOBALIZATION

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-402-412

УДК 339.9

Научная статья / Research article

Анализ показателей валютной интеграции в Евразийском экономическом союзе

Н.А. Бударина✉, А.С. Черненко

*Российская таможенная академия,
Российская Федерация, 140015, Люберцы, Комсомольский пр-кт, д. 4*

✉ n.budarina@customs-academy.ru

Аннотация. Для мировой экономики процесс интеграции на сегодняшний день остается одним из наиболее распространенных и глобальных. Евразийский экономический союз является характерным примером объединения стран для достижения общих целей и успешного противостояния разнообразным вызовам путем проведения скоординированной политики и гармонизации нормативно-правовой базы. При этом следующим этапом интеграции станет формирование валютного союза. Для этого государствам – членам ЕАЭС необходимо достичь определенного уровня экономической конвергенции. Целью данного исследования является анализ некоторых экономических показателей ЕАЭС для выявления общих проблем, решение которых станет необходимым для успешного формирования и функционирования валютного союза. Проанализированы такие показатели, как объемы ВВП и уровни инфляции, а также динамика изменения валютных курсов и уровень взаимных прямых инвестиций с точки зрения сигма-конвергенции. В качестве основных источников статистических данных использовались отчеты Евразийской экономической комиссии и Центральных банков государств – членов ЕАЭС.

Ключевые слова: интеграция, валюта, инфляция, обменный курс, конвергенция, инвестиции

История статьи: поступила в редакцию – 31 января 2021 г.; проверена – 15 февраля 2021 г.; принята к публикации – 10 марта 2021 г.

Для цитирования: Бударина Н.А., Черненко А.С. Анализ показателей валютной интеграции в Евразийском экономическом союзе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 402–412. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-402-412>



Analysis of currency integration indicators in the Eurasian Economic Union

Natalya A. Budarina✉, Artem S. Chernenkov

*Russian Customs Academy,
4 Komsomolskii Prospekt, Lyubertsy, 140015, Russian Federation*

✉ n.budarina@customs-academy.ru

Abstract. For the world economy, the integration process is one of the most widespread and global. The Eurasian Economic Union is a typical example of bringing countries together to achieve shared goals and to face diverse challenges successfully by implementing coordinated policies and harmonizing the regulatory framework. The formation of a monetary union will be the next stage of integration. The EAEU member States need to achieve a certain level of economic convergence for that purpose. Thus, the main aim of this research article is to analyze some of the economic indicators of the EAEU in order to identify common problems, the solution of which will be necessary for the successful formation and functioning of the monetary union. The authors have studied such indicators as GDP volumes and inflation levels, as well as the dynamics of changes in exchange rates and the level of mutual direct investment in terms of sigma convergence. The authors have also used methods of graphical representation of the scientific results. The reports of the Eurasian Economic Commission and the Central Banks of the EAEU Member States were used as the main sources of statistical data.

Keywords: integration, currency, inflation, exchange rate, convergence, investment

Article history: received – 31 January 2021; revised – 15 February 2021; accepted – 10 March 2021.

For citation: Budarina, N.A., & Chernenkov, A.S. (2021). Analysis of currency integration indicators in the Eurasian Economic Union. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 402–412. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-402-412>

Введение

Под валютной интеграцией в данной статье понимается процесс интернационализации связей между внутренними валютно-финансовыми системами государств и формирования впоследствии общеевразийского валютного пространства. Конечной целью валютной интеграции на территории Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) является формирование валютного союза как института – сложноорганизованной структуры, обеспечивающей стабильность валютных курсов и устранение барьеров для свободного движения денежных средств на территории союза. Это, в свою очередь, приведет к созданию зоны экономической устойчивости и позволит добиться экономического роста, что приведет к полной интеграции финансовых рынков.

К возможным этапам валютной интеграции ЕАЭС предлагается отнести подготовительный, переходный и основной (или завершающий). К подготовительному этапу можно отнести формирование единого подхода и гармонизацию национальных законодательств, выполнение основных критериев и создание необходимой платформы для дальнейшей интеграции. Пере-

ходный этап представляет собой формирование евразийской денежно-кредитной системы с ее основным регулятором – Евразийским центральным банком (ЦБ ЕАЭС), а также введение наднациональной безналичной расчетной единицы по аналогии с Европейской денежной единицей ECU (European Currency Unit) для снижения взаимных колебаний валютных курсов внутри союза и проведения межгосударственных расчетов. На данном этапе должна быть создана здоровая региональная валютная экосистема, что, в свою очередь, будет способствовать укреплению национальных валют государств – членов ЕАЭС, развитию евразийской банковской и платежной системы, а также развитию финансового рынка ЕАЭС и обеспечению его стабильности. На основном (заключительном) этапе валютной интеграции предполагается выполнение всех необходимых макроэкономических условий для полной валютной интеграции и начала использования единой валюты уже не в качестве клиринговой и «переходной», но как единой официальной валюты союза, эмитируемой ЦБ ЕАЭС и введенной в наличное обращение. При этом введение единой валюты должно быть не главной целью, а лишь логичным завершением процесса формирования Евразийского валютного союза.

Именно открытость экономических систем государств – членов ЕАЭС, корреляция их ключевых экономических показателей, схожесть воздействующих факторов, а также проведение согласованной валютной политики являются главными условиями перехода евразийского интеграционного объединения на следующий этап. В связи с этим исследование и анализ текущих показателей процесса валютно-финансовой интеграции в ЕАЭС и его перспектив представляется авторам особенно актуальным. Целью данной работы является выявление современных тенденций валютной интеграции в зоне ЕАЭС на основе анализа экономических показателей и выявление основных проблем.

Обзор литературы

Вопросам международной экономической интеграции посвящено множество научных работ как зарубежных, так и отечественных авторов. Основы формирования валютных союзов были заложены во второй половине XX века Р. Манделлом (1961), Й. Ишиямой (1975), П. Кененом (1980) и другими учеными, усилиями которых была разработана теория оптимальных валютных зон. В дальнейшем опыт формирования Еврозоны стал фундаментом для множества исследований, которые оценивали практические результаты и рассматривали данную теорию с новых точек зрения. К таким относятся работы Р. МакКиннона (2004), С.М. Дробышевского и Д.И. Полевого (2004), Т.В. Ворониной и Э.Э. Бабаевой (2015), А.В. Ишханова и Е.Ф. Линкевича (2016), Л.Н. Красавиной (2017), Е.М. Кузьминой (2017) и А.Б. Мельникова (2020), которые были использованы в рамках данной статьи.

Методы и подходы

Исследование проводилось на основе эмпирического анализа статистических данных Евразийской экономической комиссии и Центральных банков государств – членов ЕАЭС. Также авторами использовался такой метод статистического анализа как оценка сигма-конвергенции экономических по-

казателей. Сигма-конвергенция отражает вариацию выбранных критериев с течением времени между разными группами (в данном случае – государствами). В рамках данного метода стремление к нулю значений дисперсии, коэффициента вариации, среднеквадратичного отклонения и прочего отражает повышение уровня конвергенции, повышение же этих значений говорит о нарастающей дифференциации. Кроме того, авторами использовался графический метод построения диаграмм, таблиц и графиков для отражения полученных в ходе исследования результатов.

Результаты

ВВП и инфляция в ЕАЭС. Возможность валютной интеграции на территории ЕАЭС напрямую зависит от показателей ряда экономических критериев. Так, важнейшим показателем для достижения высокого уровня валютной интеграции государств является синхронность прохождения ими этапов экономического роста и рецессии с минимальным отклонением от среднего значения по региону. Для оценки данного показателя был рассчитан коэффициент корреляции темпов роста ВВП государств – членов союза:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

где r – коэффициент корреляции; n – число наблюдений; x и y – анализируемые значения.

В качестве базисного значения были выбраны темпы роста ВВП России как государства с наиболее развитой экономической системой. Полученные результаты позволяют сделать вывод об отсутствии общей синхронности бизнес-циклов на территории ЕАЭС. Так, значения коэффициента корреляции для Беларуси и Казахстана составили 0,95 и 0,83 соответственно, что говорит о высокой степени синхронности и готовности стран к валютной интеграции. В свою очередь, Армении и Кыргызстану необходимо синхронизировать прохождение этапов экономического развития с остальными странами ЕАЭС: для них коэффициент корреляции темпов роста ВВП составил 0,55 и 0,28. Лишь в случае достижения показателем значений 0,7–0,8 валютная интеграция будет для этих стран экономически выгодной.

Наличие или отсутствие макроэкономического дисбаланса между членами интеграционной группировки характеризуется также уровнем инфляционной конвергенции (Красавина, 2017). В связи с этим в статье 63 Договора о ЕАЭС установлен инфляционный таргет – пороговое значение инфляции для каждого из государств-членов. В соответствии с данным таргетом уровень инфляции в годовом выражении не должен превышать более чем на 5 процентных пунктов уровень инфляции в государстве – члене союза, в котором данный показатель имеет наименьшее значение. Согласно официальным данным Департамента макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии (далее – ЕЭК) в 2019 году инфляция во всех государствах находилась на достаточно невысоком уровне и не превышала установленное пороговое значение (табл. 1).

Таблица 1

Уровень инфляции к соответствующему месяцу предыдущего года, %

Год	Критерий	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
2015	104,9	99,9	112,0	113,6	103,4	112,9
2016	103,9	98,9	110,6	108,5	99,5	105,4
2017	107,5	102,6	104,6	107,1	103,7	102,5
2018	105,5	101,8	105,6	105,3	100,5	104,3
2019	105,7	100,7	104,7	105,4	103,1	103,0

Источник: составлено авторами на основе данных Евразийской экономической комиссии. URL: <http://www.eurasiancommission.org> (дата обращения: 20.01.2021).

Table 1

Inflation rate compared to the corresponding month of the previous year, %

Year	Criterion	Armenia	Belarus	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Russia
2015	104,9	99,9	112,0	113,6	103,4	112,9
2016	103,9	98,9	110,6	108,5	99,5	105,4
2017	107,5	102,6	104,6	107,1	103,7	102,5
2018	105,5	101,8	105,6	105,3	100,5	104,3
2019	105,7	100,7	104,7	105,4	103,1	103,0

Source: compiled by the authors based on data from the Eurasian Economic Commission. Retrieved January 20, 2021, from <http://www.eurasiancommission.org>

Максимальное значение инфляции было зафиксировано в Республике Казахстан. Это произошло в связи с резким темпом роста цен на продовольственные товары (до 9,6 %). Причинами этого стали низкий урожай зерновых культур и ускорение роста реальных заработных плат и денежных доходов населения Казахстана. Наименьший уровень инфляции в 2019 году был зафиксирован в Республике Армения благодаря общему снижению темпов роста цен на продовольственные и непродовольственные товары до 0,2 и 1,4 % соответственно. Об оздоровлении экономической системы Армении в 2019 году наравне с замедлением инфляции может говорить также увеличение темпов роста розничной торговли и реальной заработной платы населения. Однако в 2020 году позитивные тенденции могут измениться в связи с вооруженным конфликтом Армении и Азербайджана.

В целом необходимо отметить, что уровень инфляции во всех государствах – членах ЕАЭС, за исключением Кыргызстана, в 2019 году был относительно низким. Общий рост цен был зафиксирован в Казахстане и Кыргызстане. Причиной тому явился рост продовольственной инфляции в этих странах, тогда как в России, Беларуси и Армении рост цен на продовольственные товары замедлился. В свою очередь темпы непродовольственной инфляции существенно замедлились на территории всего союза. Это стало возможным в связи с общемировой тенденцией снижения цен на нефть и нефтепродукты, в том числе на бензин.

Государствам – членам ЕАЭС удалось достичь близких значений темпов инфляции благодаря активному использованию механизмов инфляционного таргетирования. Рассчитаем коэффициент вариации темпов инфляции:

$$CV = \frac{\delta}{\bar{x}} * 100 \%,$$

где CV – коэффициент вариации значений инфляции; δ – среднее квадратическое отклонение, \bar{x} – среднее арифметическое.

Значения коэффициента вариации за период с 2015 по 2019 год составили 5,79; 5,02; 1,81; 2,17 и 1,76 % соответственно. При этом пороговое значение коэффициента вариации составляет 33 %: превышение данной отметки свидетельствует о серьезном разбросе. Это позволяет сделать вывод об общей тенденции сближения темпов инфляции во всех странах ЕАЭС, что, в свою очередь, свидетельствует об устойчивости валют по внутренней покупательской способности и отсутствию неконтролируемых экономических шоков, которые привели бы к резким изменениям цен на товары и услуги.

Роль валютных курсов. Стабильность валютных курсов оказывает прямое влияние на готовность государств – членов ЕАЭС продолжать процесс валютной интеграции. Наиболее репрезентативным для исследования на отрезке в несколько лет является индекс реального эффективного обменного курса (далее – РЭОК). В рамках данной статьи были исследованы показатели РЭОК государств – членов ЕАЭС в период с 2015 по 2019 год (рисунок).

Индекс РЭОК рассчитывается как скорректированное на изменение потребительских цен средневзвешенное отношение обменного курса валюты к корзине валют основных торговых партнеров. Высокая волатильность курсов валют говорит о сильной зависимости от внешних факторов и, соответственно, о невозможности реагировать на экономические вызовы единообразно с партнерами по интеграционной группировке.

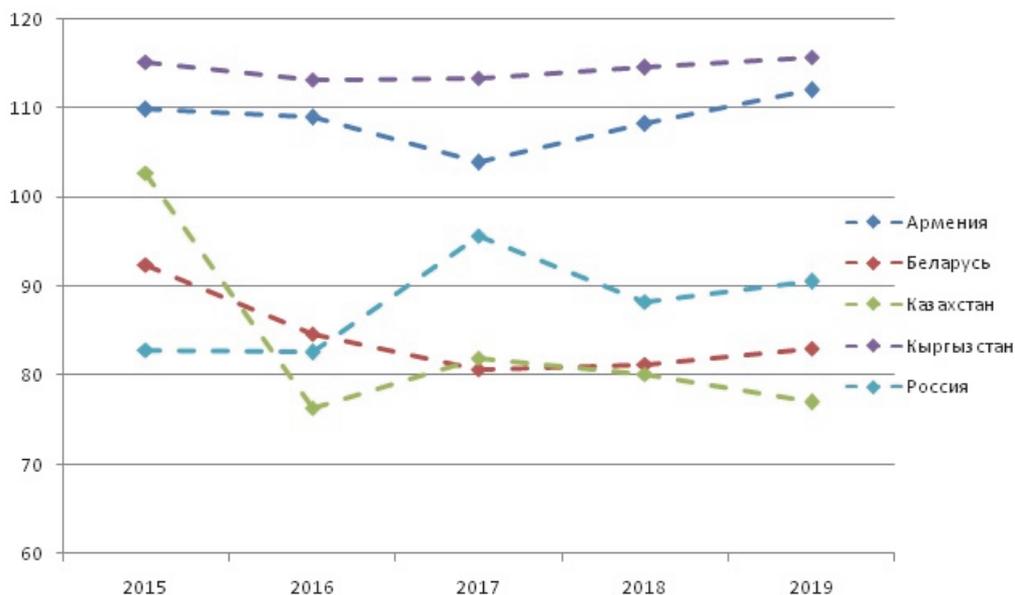


Рис. Динамика реальных эффективных обменных курсов валют государств – членов ЕАЭС, в % к 2010 году

Источник: составлено авторами на основе данных Евразийской экономической комиссии. URL: <http://www.eurasiancommission.org> (дата обращения: 11.01.2021).

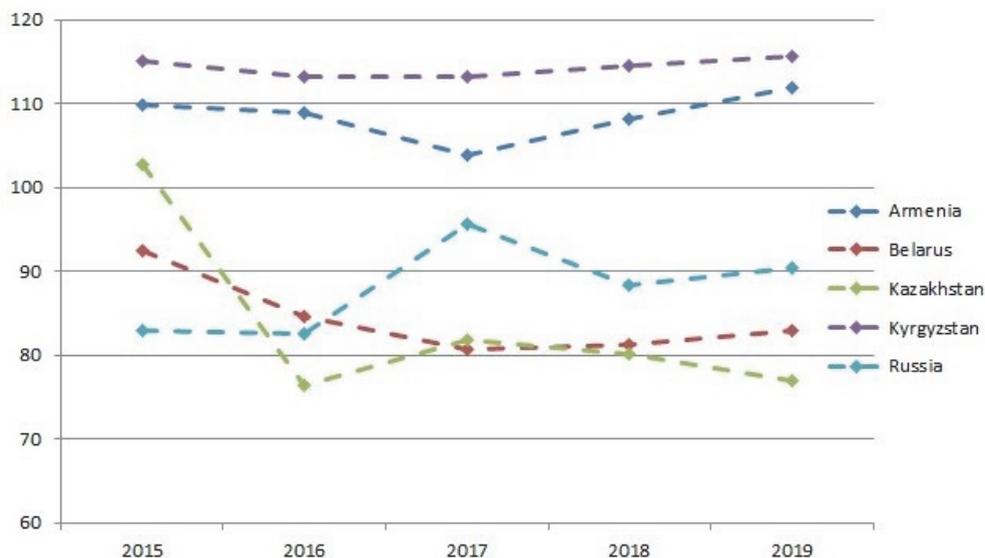


Figure. Dynamics of real effective exchange rates of the EAEU member states' currencies, in % to 2010

Source: compiled by the authors based on data from the Eurasian Economic Commission. Retrieved January 11, 2021, from <http://www.eurasiancommission.org>

Так, в период с 2015 по 2019 год индексы РЭОК валют государств – членов союза изменялись неоднородно. Наиболее кризисным стал 2016 год: во всех странах ЕАЭС было зафиксировано снижение курсов, однако в Казахстане и Беларуси обвал цен оказался наиболее значительным. Индекс РЭОК белорусского рубля снизился на 8 %, что связано с использованием белорусскими властями механизма девальвации национальной валюты, а также проведенной деноминации белорусского рубля. Эти меры применялись для снижения темпов инфляции и поддержки экономики страны. В целом девальвация в той или иной степени используется на территории всего ЕАЭС, так как низкий реальный эффективный обменный курс положительно сказывается на доходах экспортеров, получающих выручку в основном в долларах США. Это справедливо в большей степени для России, Беларуси и Казахстана как для государств, активно экспортирующих сырье и товары. Для Казахстана резкое падение курса тенге более чем на 25 % в 2016 году явилось следствием не только девальвации, но и перехода к свободно плавающему курсу в качестве ответа на ослабление валют основных торговых партнеров – России и Китая. Для стабилизации курса казахские власти были вынуждены проводить валютную интервенцию.

В период с 2017 по 2019 год тренды валютных курсов менялись. Так, в 2017 году ситуация сильно изменилась для российского рубля и тенге, чьи обменные курсы значительно увеличились вследствие роста ВВП и цен на нефть. Армянский драм показал снижение на 5 %, что коррелирует с ростом темпов инфляции в этой стране. В 2018 году российский рубль сильно подешевел в связи с масштабным введением антироссийских санкций со стороны западных партнеров. Однако уже в 2019 году на фоне роста цен на нефть рубль

вновь укрепился. Армянский драм и белорусский рубль на протяжении двух лет стабильно росли, но благодаря разным факторам. В Беларуси положительное влияние оказала сбалансированная внешняя торговля (главным образом, положительное сальдо в сфере услуг), а также прямые валютные поступления, в том числе из России. В Армении же государство регулировало укрепление национальной валюты в ручном режиме, активно проводя валютные интервенции. Отдельно стоит отметить стабильность курса киргизского сома на протяжении последних 5 лет. Сом не был подвержен шоковым изменениям, оставаясь примерно на одном и том же уровне за исключением 2016 года. Несмотря на зависимость Кыргызстана от импорта технически сложных товаров и продуктов переработки природного сырья, стабильность национальной валюты обеспечивается большими объемами экспорта золота и других драгоценных и полудрагоценных металлов. Именно устойчивый спрос на золото на мировом рынке позволяет экономике Киргизии быть достаточно стабильной в отличие, например, от более крупных экономик Казахстана и России.

Взаимные инвестиции и расчеты. Для оценки текущего уровня интеграции государств – членов союза рассмотрим также инвестиционную составляющую. Для этого проанализируем статистику прямых иностранных инвестиций (далее – ПИИ) в Евразийском экономическом союзе (табл. 2).

Таблица 2

Прямые инвестиции в государства – члены ЕАЭС, млн долл. США

Всего в страну	2016	2017	2018	2019
Армения	333,7	250,9	254,1	254,1
в том числе из ЕАЭС	–90,9	–0,9	161,6	16,7
Беларусь	1246,9	1276,3	1426,5	1273,3
в том числе из ЕАЭС	543,7	462,7	570,9	457,8
Казахстан	17221,0	4712,6	213,9	3587,9
в том числе из ЕАЭС	292,3	500,6	605,3	494,2
Кыргызстан	615,9	–107,2	144,2	210,7
в том числе из ЕАЭС	279,5	78,1	–13,9	–3,8
Россия	32538,9	28557,5	8784,8	31974,8
в том числе из ЕАЭС	414,2	91,3	187,2	179,2

Источник: составлено авторами на основе данных Евразийской экономической комиссии. URL: <http://www.eurasiancommission.org> (дата обращения: 20.01.2021).

Table 2

Direct investments in the EAEU member states, mln US doll.

Всего в страну	2016	2017	2018	2019
Armenia	333,7	250,9	254,1	254,1
including from the EAEU	–90,9	–0,9	161,6	16,7
Belarus	1246,9	1276,3	1426,5	1273,3
including from the EAEU	543,7	462,7	570,9	457,8
Kazakhstan	17221,0	4712,6	213,9	3587,9
including from the EAEU	292,3	500,6	605,3	494,2
Kyrgyzstan	615,9	–107,2	144,2	210,7
including from the EAEU	279,5	78,1	–13,9	–3,8
Russia	32538,9	28557,5	8784,8	31974,8
including from the EAEU	414,2	91,3	187,2	179,2

Source: compiled by the authors based on data from the Eurasian Economic Commission. Retrieved January 11, 2021, from <http://www.eurasiancommission.org>

Данные об объемах ПИИ представлены по данным платежного баланса каждого государства. При этом отрицательные значения свидетельствуют о деинвестировании по активам или исполнению обязательств по пассивам. Так, наиболее привлекательной страной для инвесторов на протяжении последних 4 лет остается Россия, а также Беларусь и Казахстан. При этом объем инвестиций, привлеченных в Беларусь из государств союза, составляет около 30 % от общего объема, что говорит о достаточно высоком уровне интеграции. В 2018 году общие объемы инвестированных средств на территорию ЕАЭС существенно снизились в первую очередь из-за антироссийских санкций, при этом взаимные инвестиции государств-членов наоборот выросли.

Уровень интеграции в разрезе объемов инвестиций отражает показатель значимости взаимных потоков:

$$TI = \frac{i^{\text{int}}}{i^{\text{all}}},$$

где i^{int} – прямые инвестиции из государств – членов ЕАЭС; i^{all} – общий объем ПИИ.

Расчетные значения данного показателя за период с 2016 по 2019 год для стран союза разнятся: экономики Беларуси и Казахстана в большей степени интегрированы с инвестиционной точки зрения, при этом доля инвестиций государств – членов ЕАЭС в белорусскую экономику стабильно составляет около 40 %. Экономические системы Армении и Кыргызстана менее привлекательны для инвесторов. Причинами данного явления выступают уже отмеченные выше ярко выраженная зависимость от экспорта природных ресурсов (для Кыргызстана) и общая слабость и неустойчивость экономики (для Армении). Главным реципиентом инвестиций среди всех государств – членов ЕАЭС традиционно выступает Россия: так, в 2019 году на ее долю пришлось более 6 % всех ПИИ в Армению, более 35 % – в Беларусь, около 13 % – в Казахстан и более 2 % – в Кыргызстан (Мельников и др., 2020). При этом общий показатель значимости взаимных потоков для государств союза в 2016, 2017 и 2019 годах стабильно находился около отметки в 3 %, и лишь в 2018 году вырос до 13 % в связи со снижением активности инвесторов из других стран.

Несмотря на подверженность влиянию внешних факторов российский рубль остается основной валютой, в которой государства – члены ЕАЭС осуществляют платежи за импорт и экспорт товаров и услуг между собой. За последние 5 лет доля российской валюты во взаимных платежах на территории союза стабильно составляла более 70 %. При этом в структуре платежей между государствами – членами ЕАЭС и всеми странами мира продолжает широко использоваться доллар США. Его доля в 2019 году в расчетах за импорт составила 36,5 %, за экспорт – 60,6 %. В меньшей степени процесс долларизации затронул Беларусь, где на американскую валюту приходится лишь около 20 % импортных и экспортных перечислений. Лидирующие роли там занимают российский рубль и евро, что напрямую связано с основными торговыми партнерами Беларуси – Россией и странами Евророзоны. При этом Беларусь, Кыргызстан и Российская Федерация, являясь основными экспортёрами природных ресурсов в союзе, более 60 % поступлений за экспорт получают именно в долларах, что делает их особенно чувствительными к курсовым колебаниям.

Заключение

Проведенный в статье анализ экономических показателей позволяет сделать вывод о том, что, в настоящее время процесс интеграции на территории ЕАЭС далек от своего завершения.

Переход на следующую интеграционную ступень, то есть формирование валютного союза, сейчас находится на подготовительном этапе: осуществляются меры по гармонизации норм валютного законодательства каждого из государств-членов, а также по сближению их основных экономических показателей. Странам предстоит найти решение целого ряда проблем, таких как:

- волатильность курсов национальных валют;
- долларизация валютных расчетов со странами мира по импортным и экспортным операциям;
- низкая инвестиционная привлекательность некоторых государств союза и зависимость от экспорта природных ресурсов;
- политические барьеры на пути формирования валютного союза.

Именно отсутствие на данный момент политического согласия всех сторон называется одной из главных и трудноразрешимых проблем формирования валютного союза. При этом работа в данном направлении продолжается: в 2019 году была принята Концепция формирования общего финансового рынка Евразийского валютного союза, охватывающая сразу три сектора финансового рынка: банковский сектор, страховой рынок и рынок ценных бумаг. В рамках данной концепции государства – члены ЕАЭС определили конкретные меры, направленные на обеспечение устойчивости и роста финансовых секторов государств, а также формирование единого евразийского финансового рынка. Реализация данных мер разделена на два этапа: до 2025 и после 2025 года. Закрепленные в концепции меры должны привести к общему укреплению экономик государств – членов союза и повышению уровня экономической интеграции.

Список литературы

- Воронина Т.В., Бабаева Э.Э. Теоретические концепции валютных союзов и практика их реализации в Евростране // Проблемы развития территории. 2015. № 6 (80). С. 186–200.
- Дробышевский С.М., Полевой Д.И. Проблемы создания единой валютной зоны в странах СНГ. М.: ИЭПП, 2004. 110 с.
- Ишханов А.В., Линкевич Е.Ф. О налоговой политике стран ЕАЭС в условиях формирования валютного союза // Финансовые исследования. 2016. № 4 (53). С. 101–107.
- Красавина Л.Н. О повышении роли валютных факторов в формировании устойчивых конкурентных преимуществ стран ЕАЭС // Деньги и кредит. 2017. № 14. С. 14–20.
- Кузьмина Е.М. Экономическое развитие стран ЕАЭС и перспективы экономической интеграции до 2025 г. / Российский совет по международным делам. М., 2017. С. 8–18.
- Мельников А.Б., Маркевич Ю.А., Фалина Н.В. Состояние и уровень развития интеграционных процессов в ЕАЭС как составляющие экономической безопасности интеграционного объединения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. Т. 28. № 1. С. 55–71. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-1-55-71>
- Мисьюк О.Н. Международная экономическая интеграция. СПб.: Университет ИТМО, 2015. 174 с.
- Ishiyama Y. The theory of optimum currency areas: a survey // IMF Staff Papers. 1975. Vol. 42. No. 2. Pp. 344–383. <http://dx.doi.org/10.1177/0974929216631381>
- Kenen P. The theory of optimum currency areas: an eclectic view // Essays in International Economics. 1980. Pp. 163–182. <http://dx.doi.org/10.2307/j.ctvbc28k.14>

- McKinnon R.I. Optimum currency areas and key currencies: Mundell I versus Mundell II // *Journal of Common Market Studies*. 2004. No. 42 (4). Pp. 689–715. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-322-82092-1_1
- Mundell R.A. A theory of optimum currency areas // *The American Economic Review*. 1961. Vol. 51. No. 4. Pp. 657–665.
- Robson P. *The economics of international integration*. London: Allen and Unwin, 1987. 333 p. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-349-20923-1_6

References

- Drobyshevskij, S.M., & Polevoj, D.I. (2004). *Problems of creating a single currency zone in the CIS countries*. Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy. (In Russ.)
- Ishiyama, Y. (1975). The theory of optimum currency areas: A survey. *IMF Staff Papers*, 42(2), 344–383. <http://dx.doi.org/10.1177/0974929216631381>
- Ishkhanov, A.V., & Linkevich, E.F. (2016). On the tax policy of the EAEU countries in the conditions of the formation of a monetary union. *Finansovye Issledovaniya*, 4(53), 101–107. (In Russ.)
- Kenen, P. (1980). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. *Essays in International Economics* (pp. 163–182). <http://dx.doi.org/10.2307/j.ctvbc28k.14>
- Krasavina, L.N. (2017). On increasing the role of currency factors in the formation of sustainable competitive advantages of the EAEU countries. *Russian Journal of Money and Finance*, (14), 14–20. (In Russ.)
- Kuzmina, E.M. (2017). *Economic development of EAEU countries and prospects of economic integration till 2025* (pp. 8–18). Moscow. (In Russ.)
- McKinnon, R.I. (2004). Optimum currency areas and key currencies: Mundell I versus Mundell II. *Journal of Common Market Studies*, 42(4), 689–715. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-322-82092-1_1
- Melnikov, A.B., Markevich, Yu.A., & Falina, N.V. (2020). State and level of development of integration processes in the EAEU as components of economic security of integration association. *RUDN Journal of Economics*, 28(1), 55–71. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2020-28-1-55-71>
- Misko, O.N. (2015). *International economic integration*. Saint Petersburg, ITMO University. (In Russ.)
- Mundell, R.A. (1961). A theory of optimum currency areas. *The American Economic Review*, 51(4), 657–665.
- Robson, P. (1987). *The economics of international integration*. London, Allen and Unwin. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-349-20923-1_6
- Voronina, T.V., & Babaeva, E.E. (2015). Theoretical concepts of currency unions and the practice of their implementation in the Euro area]. *Problems of Territory's Development*, 6(80), 186–200. (In Russ.)

Сведения об авторах / Bio notes

Бударина Наталья Александровна, доктор экономических наук, профессор, кафедра международных экономических отношений, экономический факультет, Российская таможенная академия. E-mail: n.budarina@customs-academy.ru

Natalya A. Budarina, Doctor of Economic Sciences, Professor, Chair of International Economic Relations, Faculty of Economics, Russian Customs Academy. E-mail: n.budarina@customs-academy.ru

Черненко Артем Сергеевич, аспирант, кафедра международных экономических отношений, экономический факультет, Российская таможенная академия. E-mail: artyomchernenkov@gmail.ru

Artem S. Chernenkov, PhD student, Chair of International Economic Relations, Faculty of Economics, Russian Customs Academy. E-mail: artyomchernenkov@customs-academy.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-413-425

УДК 338

Научная статья / Research article

Латиноамериканский регионализм и торговые соглашения с Евросоюзом: опыт и подходы

В.М. Тайар

*Институт Латинской Америки РАН,
Российская Федерация, 115035, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 21/16*

✉ vtayar@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются вопросы торгового сотрудничества между Евросоюзом и странами Латино-Карибской Америки (ЛКА). Представлена характеристика межрегиональной торговли, анализируется торговое взаимодействие между ЕС и субрегиональными интеграционными блоками ЛКА. Показано, что латиноамериканский регионализм предопределяет подходы ЕС к торгово-экономическому сотрудничеству с ЛКА. Отмечается, что, несмотря на разноформатность латиноамериканской интеграции и ее отличие от европейской интеграционной модели, Евросоюзу удается поддерживать торгово-экономические связи с субрегиональными объединениями и отдельными странами ЛКА в условиях растущей конкуренции в этом регионе с США и Китаем.

Ключевые слова: Европейский союз, Латино-Карибская Америка, МЕРКОСУР, центральноамериканский общий рынок, Карибское сообщество, межрегиональная торговля, экономическая интеграция

История статьи: поступила в редакцию – 15 декабря 2020 г.; проверена – 4 января 2021 г.; принята к публикации – 28 февраля 2021 г.

Для цитирования: Тайар В.М. Латиноамериканский регионализм и торговые соглашения с Евросоюзом: опыт и подходы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 413–425. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-413-425>

Latin American regionalism and trade agreements with the European Union: experiences and approaches

Violetta M. Tayar

*Institute of Latin America of the Russian Academy of Sciences,
21/16 Bolshaya Ordynka St, Moscow, 115035, Russian Federation*

✉ vtayar@mail.ru

Abstract. The article deals with the issues of trade cooperation between the European Union and Latin America and the Caribbean region (LAC). The characteristics of interregional trade are presented, and trade interaction between the EU and the subregional blocks of

© Тайар В.М., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

the LAC is analyzed. The author shows that Latin American regionalism predetermines the EU's approaches to trade and economic cooperation with LAC. Despite the fact that Latin American integration format differs from the European model, the EU countries manage to maintain trade and economic relations with subregional associations and particular Latin American countries, despite the growing competition in this region from the United States and China.

Keywords: European Union, Latin America and Caribbean countries, MERCOSUR, Central American Common Market, Caribbean Community, interregional trade, economic integration

Article history: received – 15 December 2020; revised – 4 January 2021; accepted – 28 February 2021.

For citation: Tayar, V.M. (2021). Latin American regionalism and trade agreements with the European Union: Experiences and approaches. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 413–425. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-413-425>

Введение

Сотрудничество между странами Латино-Карибской Америки (ЛКА) и Европейским союзом в XXI в. приобрело качественно новый характер. В ЛКА в течение последних двух десятилетий сложилась мозаика из вновь созданных интеграционных объединений, призванных придать региону большую самостоятельность в решении широкого круга вопросов политического и экономического взаимодействия как на региональном уровне, так и в построении диалога с ключевыми внерегиональными партнерами. Взаимодействие с ЕС воспринимается в латиноамериканском регионе как противовес американскому доминированию и занимает одно из приоритетных направлений во внешних экономических связях ЛКА. Между ЕС и ЛКА существуют устойчивые торгово-экономические отношения, активизировались политические и экономические диалоги, которые проходят на трех уровнях: двустороннем, субрегиональном и межрегиональном (Европейская интеграция, 2016). При этом динамика и характер торгового и экономического взаимодействия между ЕС и ЛКА во многом зависит от латиноамериканского регионализма, переживающего различные этапы своего развития и влияющего на развитие региональной экономической интеграции.

Обзор литературы

В зарубежной литературе освещаются подходы и теоретические интерпретации концепции нового регионализма (Hettne, Söderbaum, 2000), а также теоретические осмысления понятий межрегионализма и регионализма (Hänggi, Roloff, Rüländ, 2006). Анализ внешней торговли стран ЛКА представлен в исследованиях Экономической комиссии ООН по Латинской Америке – ЭКЛАК (*Perspectivas del Comercio Internacional.*, 2021). В работах российских исследователей был представлен анализ развития латиноамериканской интеграции и латиноамериканские модели участия в глобализации (Яковлев, 2017, 2020), а также рассмотрен опыт стран и интеграционных объединений ЛКА по заключению торговых соглашений с аналогичными организациями и государствами других регионов мира (Разумовский, 2015, 2016). Латиноамериканские авторы указывают на слабость латиноамериканского регионализма перед современными вызовами (Caetano, Pose, 2020). В ряде аналитических работ испанского фонда «Каролина» представлен анализ торговых соглашений между ЕС и стра-

нами ЛКА (Hernández, 2020; Domínguez, 2020), аргументируется необходимость укрепления связей между двумя регионами (Rosales, 2020).

Однако соотношение развития латиноамериканского регионализма и взаимодействия с Евросоюзом, а также анализ динамики торговли ЕС с ЛКА и торговыми объединениями региона (на протяжении двух десятилетий XXI в.) практически не представлены в российских работах. Новизна исследования связана с выводом о том, что эволюция концепций регионализма в ЛКА предопределяет подходы ЕС к торгово-экономическому сотрудничеству с латиноамериканскими странами.

Методы и подходы

Пространственную организацию хозяйственной деятельности по обе стороны Атлантики определяют два разнонаправленных процесса – глобализация и фрагментация интеграционных процессов. Первый процесс определяется ростом взаимозависимости и интернационализацией финансового капитала и производства, деятельностью ТНК, международных производственных, сбытовых и информационных сетей, формированием трансграничных цепочек создания добавленной стоимости и пр. Второй процесс проявляется в различных формах интеграционных процессов, их подвижности и степени интеграции, особенно в латиноамериканском регионе, что во многом отличается от европейской интеграционной модели.

Таблица

Регионализм в ЛКА и взаимодействие с ЕС

Фазы (концепции) регионализма в ЛКА	Развитие интеграции в ЛКА	Торговые соглашения в формате «ЕС – ЛКА»
Первая волна регионализма (1960–1980)	<ul style="list-style-type: none"> ● Латиноамериканская ассоциация свободной торговли (1960 г.). ● Центральноеамериканский общий рынок (1960 г.). ● Андский пакт (1969 г.). ● Карибское сообщество (КАРИКОМ) (1973 г.). ● Латиноамериканская ассоциация интеграции (1980 г.). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Образование и становление ЕЭС (с 1957 г.). ● Установление межпарламентского диалога ЕЭС – страны ЛКА. ● Подписание договоров «первого» и «второго» поколений ЕЭС – отдельные страны ЛКА
Открытый (новый) регионализм (1990–2005)	<ul style="list-style-type: none"> ● МЕРКОСУР (1991 г.). ● Андская зона свободной торговли (1993 г.). ● Североамериканская зона свободной торговли с участием Мексики (НАФТА) (1994 г.). ● Андское сообщество (1996 г.). ● Неудачный запуск Межамериканской зоны свободной торговли (АЛКА) (2005 г.). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Создание ЕС (1993 г.). ● Рамочное соглашение между ЕС и АСН (1993 г.), ЕС и МЕРКОСУР (1995 г.). ● Подписание договора об ассоциации «Мексика – ЕС» (1997 г.). ● Старт проведения Межрегиональных саммитов глав государств ЕС – ЛКА (1999 г.). ● Подписание договора об ассоциации «Чили – ЕС» (2002 г.).
Постлиберальный регионализм (2005–2015)	<ul style="list-style-type: none"> ● Боливарианский альянс для народов нашей Америки (АЛБА) (2004 г.). ● Союз южноамериканских наций (УНАСУР) (2004 г.). ● Венесуэла покидает Андское сообщество (2006 г.) и присоединяется к МЕРКОСУР (2012 г.). ● Сообщество латиноамериканских и карибских государств (СЕЛАК) (2011 г.). ● Тихоокеанский альянс (2012 г.). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Подписание договора ЕС – КАРИФОРУМ (включая КАРИКОМ и Доминиканскую Республику) (2008 г.). ● Подписание договора об ассоциации «Центральная Америка (ЦАОР) – ЕС» (2012 г.). ● Подписание двусторонних торговых соглашений между ЕС и Колумбией (2012 г.), ЕС и Перу (2012 г.), ЕС и Эквадором (2014)

Окончание табл.

Фазы (концепции) регионализма в ЛКА	Развитие интеграции в ЛКА	Торговые соглашения в формате «ЕС – ЛКА»
Конвергенция или фрагментация? (2015 – н. в.)	<ul style="list-style-type: none"> ● Инициатива по сближению между МЕРКОСУР и Тихоокеанским альянсом. ● Приостановление членства Венесуэлы в МЕРКОСУР (2017 г.). ● Кризис в УНАСУР и АЛБА. ● Образование форума за прогресс Южной Америки (ПРОСУР) (2019 г.). ● Приостановление участия Бразилии в УНАСУР (2019 г.) и СЕЛАК (2020 г.) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Приостановление саммитов глав государств ЕС – СЕЛАК. ● Переговоры по модернизации торговых договоров «ЕС – Чили», «ЕС – Мексика». ● Завершение переговоров ЕС – МЕРКОСУР о свободной торговле (2019 г.)

Источник: составлено автором по данным ЭКЛАК. URL: <http://www.cepal.org> (дата обращения: 02.02.2021).

Table

Regionalism in the LAC and interaction with the EU

Phases (concepts) of regionalism in LAC	Development of integration in LAC	Trade agreements of LAC with the EU
The First Wave of Regionalism (1960–1980)	<ul style="list-style-type: none"> ● Latin American Free Trade Association, LAFTA (1960). ● Central American Common Market, CACM (1960). ● Andean Pact (1969). ● Caribbean Community, CARICOM (1973). ● Latin American Integration Association (1980) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Creation of the European Economic Community, EEC (1957). ● Establishment of the Inter-parliamentary Dialogue EEC – LAC. ● Agreements of the “first” and the “second” generations of the EEC with particular countries of the LAC
New Open Regionalism (1990–2005)	<ul style="list-style-type: none"> ● MERCOSUR (1991). ● Andean Free Trade Agreement, AFTA (1993). ● North American Free Trade Agreement, NAFTA (1994). ● Andean Community of Nations, CAN (Spanish – CAN) (1996). ● The failure of creation of Free Trade Area of the Americas, FTAA (2005) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Creation of the EU (1993). ● Framework Agreement “EU – Andean Community of Nations” (1993), “EU – MERCOSUR” (1995). ● Free Trade Agreement between Mexico and the EU (1997). ● EU – Latin America and Caribbean summits (1999). ● The EU and Chile concluded an Association Agreement (2002)
Post-Liberal Regionalism (2005–2015)	<ul style="list-style-type: none"> ● Bolivarian Alliance for the Peoples of Our America, ALBA (2004). ● Union of South American Nations, USAN (Spanish – UNASUR) (2004). ● Venezuela leaves the Andean Community (2006) and joins MERCOSUR (2012). ● The Community of Latin American and Caribbean States, CELAC (2011). ● The Pacific Alliance (2012) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Signing of the EU – CARIFORUM Treaty (including CARICOM and the Dominican Republic) (2008). ● The EU and Central American Association Agreement (EU – CAAA) (2012). ● Signing of bilateral trade agreements “EU – Colombia” (2012), “EU – Perú” (2012), “EU – Ecuador” (2014)
Convergence or Fragmentation? (2015 – present)	<ul style="list-style-type: none"> ● The convergence between MERCOSUR (Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay) and the Pacific Alliance. ● Suspension of Venezuela’s membership in MERCOSUR (2017). ● Crisis in UNASUR and ALBA. ● Formation of the Forum for the Progress and Development of South America, FPDSA (Spanish – PROSUR) (2019). ● Suspension of Brazil’s participation in UNASUR (2019) and CELAC (2020) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Suspension of EU – CELAC summits. ● Negotiations for modernization of “EU – Chile”, “EU – Mexico” trade agreements. ● Completion of the Free Trade Agreement “EU – MERCOSUR” (2019)

Source: worked out by the author on the basis of CEPAL database. Retrieved February 2, 2021, from <http://www.cepal.org>

При проведении исследования нельзя обойти стороной развитие *регионализма*. Как показывает проведенный анализ, эволюция концепций регионализма в Латинской Америке (переход от открытого регионализма к постлиберальному регионализму и конец постлиберального регионализма) во многом определяет динамику и характер межрегионального взаимодействия между ЕС и ЛКА (Тайар, 2019). Так, в настоящее время регионализм в Латинской Америке стал приобретать ряд новых характеристик: наметился кризис в региональных организациях (УНАСУР, АЛБА); поляризация в СЕЛАК; создание альтернативного блока ПРОСУР – Форума за прогресс Южной Америки (Foro para el Progreso de América del Sur, PROSUR); пересмотр стратегии интеграции в Меркосур и укрепление тех, кто связан с гегемонией США (Организация американских государств, Тихоокеанский Альянс). Кроме того, в последние годы происходит процесс внешнеполитической перестройки латиноамериканского региона (сотрудничество Колумбии с НАТО, усиление блокады и давления на Венесуэлу, смена внутривнутриполитического курса в Аргентине и финансовый кризис в этой стране, новый политический курс в Бразилии при Ж. Болсонару, приостановление участия Бразилии в СЕЛАК и УНАСУР) (Тайар, 2020). Пока это говорит о стагнации региональных интеграционных процессов в Латинской Америке и их фрагментации (таблица).

Торговые соглашения ЕС с ЛКА

Латиноамериканские страны в начале 60-х гг. прошлого века первыми в развивающемся мире создали интеграционные группировки, призванные интенсифицировать торговый обмен на региональном уровне и установить связи с внерегиональными акторами, в частности, с ЕЭС. На первой волне регионализма в ЛКА (1960–1980 гг.) были подписаны договора «первого» и «второго» поколений с ЕЭС. В 1970-е гг. разрабатывается правовая основа отношений ЕЭС со странами Латинской Америки, тогда же была разработана система общих преференций, а также были подписаны первые двухсторонние договоры (так называемые договоры «первого поколения») с Аргентиной, Уругваем, Бразилией и Мексикой. В течение 80-х гг. XX в. отношения со странами Латинской Америки углубляются, и ЕЭС подписывает развернутые договоры «второго поколения» (например, договор о торговле текстильной продукцией с Аргентиной в 1986 г.) (Канунников, 2014). Однако в 80-е гг. прошлого века в так называемое кризисное «потерянное десятилетие» проявился застой в развитии интеграционных процессов в ЛКА.

Становление открытого регионализма и переход к неолиберальной модели развития в ЛКА послужило основой для углубления межрегионального взаимодействия между ЕС и ЛКА путем проведения с 1999 г. саммитов глав государств с периодичностью раз в два года, на которых обсуждались вопросы расширения экономического сотрудничества в условиях глобализации. Главная тема – создание условий для достижения соглашения о межрегиональной зоне свободной торговли (ЗСТ). Предполагалось, что этот процесс будет проходить поэтапно на основе соглашений ЕС как с отдельными странами, так и с субрегиональными экономическими блоками ЛКА: МЕРКОСУР, Андским сообществом наций (АСН), Центральноамериканским общим рын-

ком (ЦАОР), Карибским сообществом (КАРИКОМ)¹. Был дан старт диалогам о постепенной либерализации торговли, ЕС подписал договоры о создании ЗСТ с Мексикой (1997 г.) и Чили (2002 г.). Соглашение ЕС с Чили имело важное значение в ЛКА и послужило впоследствии моделью для других стран, ведущих торговые переговоры с ЕС (Hernández, 2020). Сближению ЕС с МЕРКОСУР в рассматриваемый период помешали разногласия в сфере экспорта южноамериканской агропромышленной продукции (Разумовский, 2016). Комплексность отношений ЕС-ЛКА явилось результатом максимального учета в рамках единых соглашений различных направлений – таких как политика, торговля, экономика, финансы (Разумовский, 2015).

На волне постлиберального регионализма, когда страны Южной Америки в большинстве своем избрали курс на построение самостоятельной региональной политики и дистанцировались от США, Евросоюзу удалось достигнуть торговых соглашений с отдельными странами Андского сообщества (Колумбией, Перу, Эквадором), а также с интеграционными группировками – ЦАОР и КАРИКОМ. Аналитики интеграционного процесса в периферийных регионах отмечают, что Южная и Центральная Америка в 2005 г. достигла уровня интеграционного порога, когда соотношение внутреннего экспорта к его общему объему составило 0,33, а затем, перешагнув его, вышла в 2012 г. на уровень 0,37. При этом бурное развитие разноформатного латиноамериканского постлиберального регионализма показывает, что интеграция стран периферии отнюдь необязательно должна повторять схему объединения развитых стран (Евразийская интеграция..., 2019).

В 2016 г. были начаты переговоры о модернизации договора ЕС – Мексика, которые завершились в 2020 г. По оценке экспертов, модернизация договора с Мексикой усилит двустороннее взаимодействие с ЕС и указывает на устойчивость существующих отношений (Domínguez, 2020).

Переговоры между ЕС с МЕРКОСУР о создании ЗСТ завершились в 2019 г. и являются важной вехой для межрегионального уровня отношений потому, что в случае его ратификации в стороне от евролатиноамериканских экономических связей останутся только Боливия, Куба и Венесуэла. В случае ратификации торгового соглашения с ЕС, страны МЕРКОСУР получают больше возможностей для подключения к новым технологиям и глобальным цепочкам создания стоимости, что может привести к пересмотру модели включения стран – членов МЕРКОСУР в международное разделение труда и к корректировке стратегий экономического роста. Так, участие в глобальных цепочках стоимости может повысить степень интернационализации компаний из стран – членов МЕРКОСУР. Также соглашение важно, чтобы сбалансировать влияние Китая, который является важным торговым партнером МЕРКОСУР, основным покупателем его сырья, а также поставщиком промышленной продукции, конкурирующей с национальными производителями в странах МЕРКОСУР. Кроме того, соглашение позволит ЕС заявить о себе геоэкономически и геополитически в условиях конкуренции в этом регионе с США и Китаем, а также способствует расширению и углублению

¹ АСН включает Боливию, Перу, Колумбию, Эквадор; ЦАОР – Коста-Рику, Сальвадор, Гватемалу, Гондурас, Никарагуа и Панаму; КАРИКОМ – 14 стран Карибского сообщества.

связей в сфере охраны окружающей среды, содействует применению европейских экологических стандартов для продуктов, экспортируемых в ЕС. Однако осенью 2020 г. Европейский парламент принял решение (из-за поправки французской стороны) не ратифицировать договор с МЕРКОСУР в его нынешнем состоянии в связи с экологической политикой президента Бразилии Ж. Болсонару (Тауар, 2020). Из-за разногласий по этому вопросу по обе стороны Атлантики в краткосрочной перспективе соглашение вряд ли может быть ратифицировано.

Конвергенция между МЕРКОСУР и Тихоокеанским альянсом (Мексика, Перу, Чили, Колумбия), который проводит политику открытых рынков, приобретает важное значение и, по оценке видного чилийского экономиста Освальдо Росалеса, способствует сближению с ЕС и определению новых институциональных рамок торговли и инвестиций (Rosales, 2020). Представляется, что в случае образования единого регионального рынка, связанного торговыми соглашениями с ЕС, включая МЕРКОСУР, значение внутрорегиональной торговли в ЛКА значительно повысится.

Динамика торговли

Основная характеристика межрегиональной торговли, во-первых, напрямую связана с тем, что одним из главных факторов, замедляющих образование стратегического альянса между ЕС и ЛКА, является *асимметричность*. Так, страны региона продолжают импортировать из ЕС в основном промышленную продукцию, в то время как европейский импорт из ЛКА состоит в основном из сырьевых товаров и продуктов первичной обработки (Тайар, 2016).

Второй важной характеристикой межрегиональной торговли является тот факт, что Евросоюз в период 2002–2011 г. имел отрицательное сальдо торгового баланса с ЛКА, но в 2012–2019 гг. ситуация изменилась и профицит в торговле для ЕС составил 15 млрд евро. Основная причина – наращивание европейского экспорта в страны ЛКА при сокращении стоимости импорта латиноамериканских сырьевых товаров. Так, в период 2001–2019 гг. стоимость европейского экспорта в ЛКА выросла в два раза с 60,7 до 125 млрд евро (рис. 1).

Третьей характеристикой межрегиональной торговли является то обстоятельство, что интеграционный блок МЕРКОСУР занимает особое место в общем контексте европейско-латиноамериканского взаимодействия – на его долю приходится 36 % товарооборота ЕС с ЛКА в 2019 г. В то время как доля других интеграционных группировок в объеме межрегиональной торговли значительно меньше – АСН (12 %), ЦАОР (4 %), КАРИКОМ (3 %). Такая структура сложилась в силу того, что их внешнеэкономическая деятельность втянута в орбиту североамериканского рынка (рис. 2).

В-четвертых, возросло значение латиноамериканских стран-гигантов – Мексики и Бразилии, которые в значительной степени интегрированы во внутрифирменную торговлю и логистику движением промышленных товаров между ЛКА и ЕС. К примеру, именно в этих двух странах сконцентри-

рованы производства ведущих западноевропейских автомобильных концернов, осуществляющих свою деятельность в ЛКА.

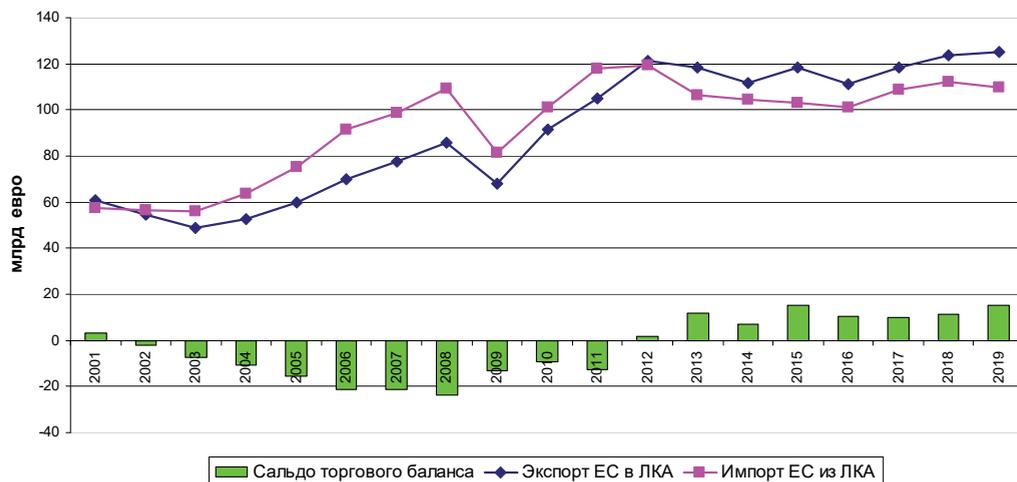


Рис. 1. Внешняя торговля ЕС-28 с ЛКА, 2001–2019 гг., млрд евро

Источник: составлено автором по данным Trade Map. URL: www.trademap.org (дата обращения: 12.01.2021).

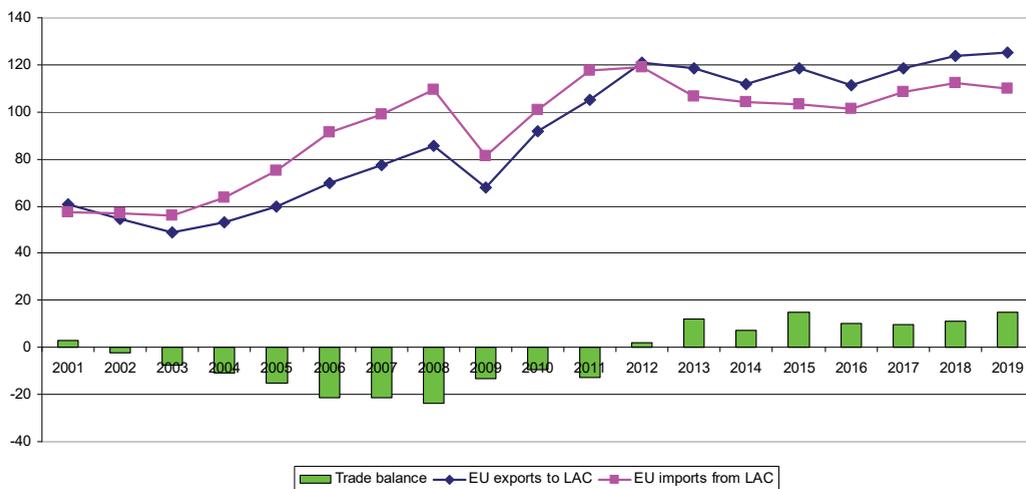


Figure 1. Foreign trade EU-28 with LAC, 2001–2019, bln euros

Source: compiled by the author on the basis of data from the Trade Map. Retrieved January 12, 2021, from www.trademap.org

В-пятых, произошла географическая диверсификация внешней торговли ЛКА, что нашло отражение в расстановке сил между крупнейшими торговыми партнерами региона. Так, в период 2001–2018 гг. доля США во внешней торговле ЛКА снизилась с 51 до 37,2 %, а доля ЕС – с 13,9 до 11,9 %. При этом доля Китая выросла с 2,2 до 15,2 % (Яковлев, 2020). В результате Евросоюз теперь является третьим по значимости торговым партнером региона после США и Китая.

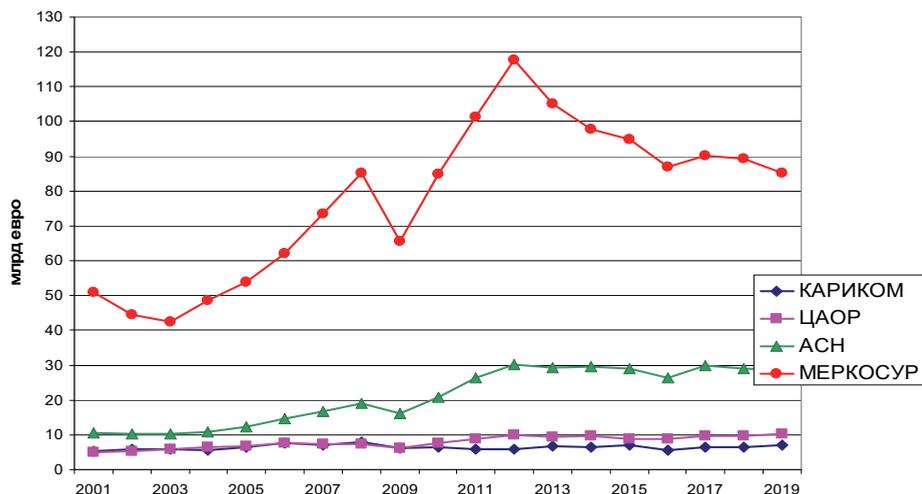


Рис. 2. Объем торговли ЕС-28 с интеграционными блоками ЛКА, 2001–2019 гг., млрд евро

Источник: составлено автором по данным Trade Map. URL: www.trademap.org (дата обращения: 12.01.2021).

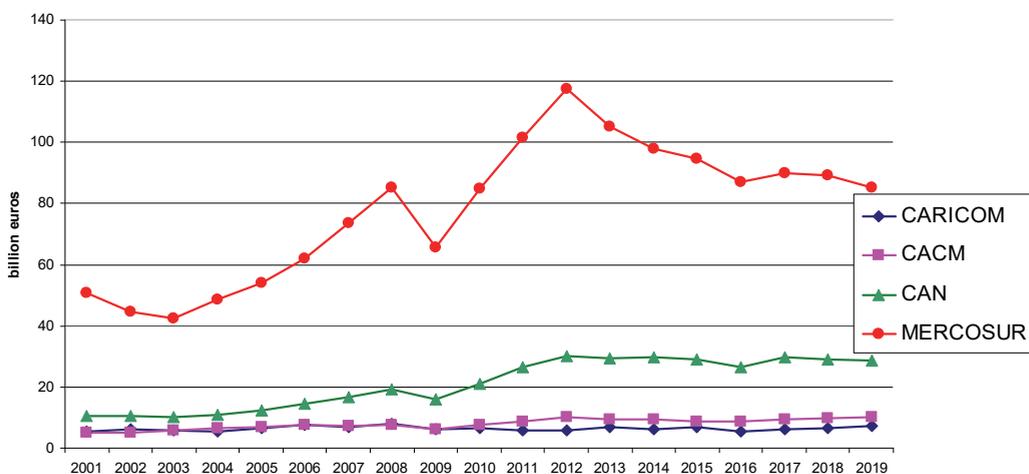


Figure 2. The volume of trade of EU-28 with integration blocks of LAC, 2001–2019, bln euros

Source: compiled by the author on the basis of data from the Trade Map. Retrieved January 12, 2021, from www.trademap.org

В-шестых, на динамике внешнеторгового оборота ЕС и ЛКА по итогам 2020 г. негативно отразится кризис, вызванный пандемией коронавируса. Так, в первом полугодии 2020 г. объем экспорта из ЛКА в ЕС резко снизился на 15 %, в то время как снижение объема импорта региона из ЕС составило 18,5 %. По оценкам экспертов ЭКЛАК, именно региональная экономическая интеграция должна играть ключевую роль в стратегии выхода региона из текущего кризиса (Perspectivas del Comercio Internacional., 2021).

Обсуждение результатов

Нужно признать, что постпандемический мир внесет определенные коррективы в мирохозяйственные связи, что проявится в краткосрочной перспективе, прежде всего, в резком снижении макроэкономических показателей по обе стороны Атлантики. В новых условиях в обозримом будущем могут проявиться тенденции отказа основных игроков от глобализации, все отчетливее может стать стремление отдельных стран к импортозамещению и их возврат к протекционизму, возможно усиление фрагментации региональной интеграции и увеличение роли государства в национальной экономике. При этом возможно расширение гуманитарного сотрудничества между странами, в особенности в области здравоохранения. Страны ЛКА оказались уязвимы перед лицом социально-экономических последствий пандемии. В этом контексте представляется пока открытым вопрос, в каком направлении будет развиваться интеграционный процесс в латиноамериканском регионе и какую роль в нем могут сыграть США в условиях, когда лидеры МЕРКОСУР – Бразилия и Аргентина все же находятся на пути согласования совместной позиции по экономической ассоциации с Евросоюзом (Sudarev, 2019; Sidorenko, 2020).

Из Брюсселя слышны призывы, что необходимо срочно возобновить межрегиональный диалог в формате ЕС – СЕЛАК, учитывая экономическое и геополитическое значение латиноамериканского региона для Европы. Сегодня исследователи признают, что Евросоюз сам столкнулся с трансформацией и рядом вызовов структурного и институционального характера (Буторина, 2020; Хесин, 2020; Неймарк, 2018). В научных исследованиях ведется дискуссия относительно кризиса модели глобализации и исчерпанности либеральной модели миропорядка, что негативно сказывается на функционировании Евросоюза и влечет за собой необходимость серьезного обновления этого крупнейшего интеграционного проекта. При этом на торгово-экономическом взаимодействии ЕС и ЛКА сказываются негативные глобальные тренды – сокращение темпов роста мировой торговли в условиях общего замедления мирового производства. Снижается спрос на европейскую продукцию в условиях наращивания торговли латиноамериканского региона с Китаем. На межрегиональном торговом взаимодействии сказывается еще один фактор: обновленные договоры между ЕС и Латинской Америкой не просто договоренности о свободной торговле, они содержат компонент устойчивого развития и экологическую составляющую (договор с МЕРКОСУР). Именно через главу об устойчивом развитии уже подписанных соглашений их реализация может быть усовершенствована, чтобы действительно способствовать зеленому, инклюзивному и устойчивому переходу к новой торговой политике и к новому воспроизводству мирохозяйственной системы в целях устойчивого развития и Повестки 2030, что может быть темой для дальнейших научных исследований.

Заключение

Можно сделать вывод, что эволюция концепций регионализма в ЛКА и развитие латиноамериканской интеграции становятся отражением смены геополитических и экономических реалий, в рамках которых формируются

и корректируются подходы ЕС к латиноамериканскому региону. В случае ратификации договора между ЕС и МЕРКОСУР оба региона имеют возможность реализовать прагматичный сценарий партнерства и стать основными защитниками международной экономической интеграции. Развитие интеграционных процессов в ЛКА могло бы способствовать защите национальных интересов южноамериканских стран при построении трансатлантического моста с ЕС.

Богатый опыт Евросоюза по налаживанию экономического диалога с ЛКА как на двустороннем, так и на субрегиональном уровне может быть весьма полезен для Евразийского экономического союза, являющегося ядром интеграции на постсоветском пространстве, а также для международных экономических позиций России.

Список литературы

- Буторина О.В. Сужение Европейского союза и потенциал интеграции // Современная Европа. 2020. № 2. С. 20–32.
- Евразийская интеграция в турбулентном мире / отв. ред. Л.Б. Вардомский. СПб.: Алетейя, 2019. 288 с.
- Европейская интеграция / под ред. О.В. Буториной, Н.Ю. Кавешникова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Аспект Пресс, 2016. 736 с.
- Канунников А.А. Европейский союз – Латинская Америка: экономическое, политическое, социальное сотрудничество. М.: Институт Европы РАН, 2014. 102 с.
- Неймарк М.А. Кризис либеральной модели миропорядка и будущее Евросоюза // Современная Европа. 2018. № 1. С. 26–35.
- Разумовский Д.В. Латиноамериканская интеграция выходит в мир. Перспективы для России // Мировая экономика и международные отношения. 2015. № 8. С. 82–91.
- Разумовский Д.В. Торговое сотрудничество Латинской Америки с внерегиональными партнерами // Латинская Америка. 2016. № 3. С. 5–21.
- Тайар В.М. Евросоюз и Латинская Америка в контексте межрегионального взаимодействия // Современная Европа. 2019. № 4 (90). С. 16–26. <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope420191626>
- Тайар В.М. ЕС – Латинская Америка: переход на конструктивную модель сотрудничества // Современная Европа. 2020. № 6. С. 90–100. <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope6202090100>
- Хесин Е.С. Экономика Европейского союза: итоги посткризисного десятилетия // Мировая экономика и международные отношения. 2020. № 1. С. 73–81.
- Яковлев П.П. Интеграция в Латинской Америке: центростремительные и центробежные тренды // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2017. № 10 (4). С. 86–100.
- Яковлев П.П. Латиноамериканские модели участия в глобализации: региональные черты и страновые особенности // РСМ. 2020. № 2 (107). С. 135–157. <http://dx.doi.org/10.31249/rsm/2020.02.08>
- Яковлев П.П. Риски мировой рецессии в условиях кризиса глобализации // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Т. 64. № 2. С. 5–14.
- Caetano G., Pose N. La debilidad de los regionalismos latinoamericanos frente a los escenarios actuales. Notas para el debate. Documentos de Trabajo No. 41. Madrid: Fundación Carolina, 2020.
- Domínguez R. La resiliencia en la modernización del acuerdo global UE – México // Análisis Carolina. 2020. No. 45. Madrid: Fundación Carolina, 2020.

- Hänggi H., Roloff R., Rüländ J. *Interregionalism and international relations*. London: Routledge, 2006. 388 p.
- Hernández B. Quinse años del acuerdo de asociación UE – Chile: hacia una modernización necesaria // *Análisis Carolina*. 2020. No. 48. Madrid: Fundación Carolina, 2020.
- Hettne B., Söderbaum F. Theorizing the rise of regioness // *New Political Economy*. 2000. Vol. 5. No. 3. Pp. 457–473.
- Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe, 2020 / CEPAL. Santiago, 2021.
- Rosales O. Economía y geopolítica en América Latina: la urgencia de estrechar vínculos con la Unión Europea. Documentos de Trabajo No. 30. Madrid: Fundación Carolina, 2020.
- Sidorenko T. El acuerdo comercial entre la Unión Europea y el MERCOSUR como medio de promoción de los negocios nacionales // *Iberoamérica*. 2020. No. 2. Pp. 49–65.
- Sudarev V. Política latinoamericana de Donald Trump // *Iberoamérica*. 2019. No. 1. Pp. 5–24.
- Tayar V. La Unión Europea y América Latina: el desarrollo sostenible con hincapié en la ecología // *Iberoamérica*. 2020. No. 3. Pp. 72–97.
- Trade statistics for international business development // Trade Map. 2020. URL: <https://www.trademap.org> (accessed: 12.01.2021).

References

- Butorina, O. (2020). The shrinking of the European Union and its integration capability. *Contemporary Europe*, (2), 20–32. <https://doi.org/10.15211/soveurope220202032>
- Butorina, O.V., & Kaveshnikov, N.Yu. (Eds.) (2016). *European integration*. 2nd ed., rev. Moscow, Aspect Press. (In Russ.)
- Caetano, G., & Pose, N. (2020). *La debilidad de los regionalismos latinoamericanos frente a los escenarios actuales. Notas para el debate. Documentos de Trabajo No. 41*. Madrid, Fundación Carolina. (In Spanish.)
- CEPAL. (2021). *Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe, 2020*. Santiago. (In Spanish.)
- Domínguez, R. (2020). La resiliencia en la modernización del acuerdo global UE – México. *Análisis Carolina* (no. 45). Madrid, Fundación Carolina. (In Spanish.)
- Hänggi, H., Roloff, R., & Rüländ, J. (2006). *Interregionalism and international relations*. London, Routledge.
- Hernández, B. (2020). Quinse años del acuerdo de asociación UE – Chile: Hacia una modernización necesaria. *Análisis Carolina* (no. 48). Madrid, Fundación Carolina. (In Spanish.)
- Hettne, B., & Söderbaum, F. (2000). Theorizing the rise of regioness. *New Political Economy*, 5(3), 457–473.
- Kanunnikov, A.A. (2014). *European Union – Latin America: Economic, political, social cooperation*. Moscow, The Institute of Europe of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
- Khesin, E. (2020). Economy of the European Union: A decade after the crisis. *World Economy and International Relations*, 64(1), 73–81. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-1-73-81>
- Neimark, M. (2018). The crisis of the liberal model of the world order and the future of the EU. *Contemporary Europe*, 18(1), 26–35. (In Russ.) <https://doi.org/10.15211/soveurope120182635>
- Razumovskii, D. (2015). Latin American integration and extra-region cooperation. Prospects for Russia. *World Economy and International Relations*, (8), 82–91. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2015-8-82-91>
- Razumovskij, D.V. (2016). Trade cooperation between Latin America and extraregional partners. *Latinskaja Amerika*, (3), 5–21. (In Russ.)
- Rosales, O. (2020). *Economía y geopolítica en América Latina: La urgencia de estrechar vínculos con la Unión Europea. Documentos de Trabajo No. 30*. Madrid, Fundación Carolina. (In Spanish.)

- Sidorenko, T. (2020). El acuerdo comercial entre la Unión Europea y el MERCOSUR como medio de promoción de los negocios nacionales. *Iberoamérica*, (2), 49–65. (In Spanish.)
- Sudarev, V. (2019). Política latinoamericana de Donald Trump. *Iberoamérica*, (1), 5–24. (In Spanish.)
- Tayar, V. (2019). The European Union and Latin America in the context of interregional interaction. *Contemporary Europe*, (4), 16–26. <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope420191626>
- Tayar, V. (2020). EU – Latin America: Towards a constructive model of partnership. *Contemporary Europe*, (6), 90–100. <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope6202090100>
- Tayar, V. (2020). La Unión Europea y América Latina: El desarrollo sostenible con hincapié en la ecología. *Iberoamérica*, (3), 72–97. (In Spanish.)
- Trade Map. (2020). *Trade statistics for international business development*. Retrieved January 12, 2021, from <https://www.trademap.org>
- Vardomsky, L.B., Zevin, L.Z., Sokolova, T.V., Pylin, A.G., Kheifets, B.A., Migranyan, A.A., ... & Fokina, L.V. (2019). *Eurasian integration in a turbulent world*. Aleteiya Publ. (In Russ.)
- Yakovlev, P. (2020). Risks of a global recession in the face of globalization crisis. *World Economy and International Relations*, 64(2), 5–14. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-2-5-14>
- Yakovlev, P.P. (2017). Integration in Latin America: Centripetal and centrifugal trends. *The contours of global transformations: Politics, economics, law*, 10(4), 86–100.
- Yakovlev, P.P. (2020). Latin American models of participation in globalization: Regional traits and country's features. *Rossija i Sovremennyyj Mir*, 2(107), 135–157. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.31249/rsm/2020.02.08>

Сведения об авторе / Bio note

Тайар Виолетта Макариосовна, кандидат экономических наук, заместитель директора, Институт Латинской Америки РАН. E-mail: vtayar@mail.ru

Violetta M. Tayar, Ph.D. in Economics, Deputy Director, Institute of Latin America of the Russian Academy of Sciences. E-mail: vtayar@mail.ru



ЭКОНОМИКА РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН ECONOMY OF DEVELOPED AND EMERGING COUNTRIES

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-426-438

УДК 339.9

Научная статья / Research article

Инструменты реализации экономических интересов Китая в развивающихся странах на примере стран Африки южнее Сахары

Д.Ю. Бирюков, Н.В. Дюжева✉

*Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6*

✉ dioujeva@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается внешнеэкономическая политика Китая в развивающихся странах Африки южнее Сахары. Цель исследования – определить, какие финансовые и нефинансовые инструменты КНР применяет для реализации своих экономических интересов в регионе. Актуальность исследования обусловлена возросшей ролью Китая в экономиках региона, его активной политикой инвестирования и кредитования, которая может в теории привести к возникновению «долговых ловушек», и распространением «мягкой силы». Для определения масштабов взаимодействия приводится общий статистический анализ торгово-экономического сотрудничества КНР со странами региона, определяется его структура. Рассматривается институциональная база, например Форум сотрудничества Китай – Африка, и приводятся основные инструменты, применяемые для реализации экономических интересов КНР, такие как инициатива «Один пояс – один путь» и инвестиции в ее рамках, кредитная политика, помощь в создании специальных экономических зон, отдельные элементы «мягкой силы». Систематизация таких инструментов позволяет подробнее оценить место Китая в регионе, выявить потенциальные риски для развивающихся стран. Исходя из результатов исследования, определяются последствия применения таких инструментов в контексте экономического развития и экономической безопасности африканских стран.

Ключевые слова: экономические интересы, КНР, развивающиеся страны, Африка южнее Сахары, прямые инвестиции, финансовые инструменты, кредитная политика, «мягкая сила»

История статьи: поступила в редакцию – 31 января 2021 г.; проверена – 15 февраля 2021 г.; принята к публикации – 10 марта 2021 г.

Для цитирования: Бирюков Д.Ю., Дюжева Н.В. Инструменты реализации экономических интересов Китая в развивающихся странах на примере стран Африки южнее Сахары // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 426–438. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-426-438>

© Бирюков Д.Ю., Дюжева Н.В., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Instruments for implementing China's economic interests in the developing countries on the example of Sub-Saharan Africa

Danila Yu. Biryukov, Nataliya V. Dyuzheva✉

*Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University),
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation*

✉ diujeva@yandex.ru

Abstract. The article examines China's foreign economic policy in the developing countries of Sub-Saharan Africa. The purpose of the study is to determine what financial and non-financial instruments the PRC uses to implement its economic interests in the region. The relevance of the study is due to the increased role of China in the economies of the region, its active investment and lending policy, which in theory can lead to the emergence of “debt traps”, and the spread of “soft power”. To determine the scale of interaction, a general statistical analysis of trade and economic cooperation between the PRC and the countries of the region is provided, and its structure is determined. The institutional framework is studied, for example, the China – Africa Cooperation Forum, and the main instruments which are used to implement the economic interests of the PRC are given, such as the Belt and Road Initiative and investments within its framework, credit policy, assistance in the creation of SEZ, individual elements of “soft power”. The systematization of such instruments makes it possible to assess China's place in the region in more detail and identify potential risks for developing countries. The implications of the utilization of such instruments in the context of the economic development and economic security of African countries are determined based on the results of the study.

Keywords: economic interests, China, developing countries, Sub-Saharan Africa, direct investment, financial instruments, credit policy, “soft power”

Article history: received – 31 January 2021; revised – 15 February 2021; accepted – 10 March 2021.

For citation: Biryukov, D.Yu., & Dyuzheva, N.V. (2021). Instruments for implementing China's economic interests in the developing countries on the example of Sub-Saharan Africa. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 426–438. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-426-438>

Введение

Начиная с конца 1970-х годов, с начала эпохи «реформ и открытости внешнему миру», Китай постепенно возрос до уровня второй экономики мира. Если ранее экономические интересы Китая были направлены скорее на внутреннее развитие экономики и повышение конкурентоспособности, то теперь Китай активно осваивает и заполняет зарубежные рынки. Огромные объемы экономики и ее капиталозыбыточность позволяют КНР осуществлять крупные инвестиции в большинство стран мира и быть страной-кредитодателем. Экономические интересы Китая тесно связаны с политическими, поэтому инструменты их реализации схожи. Развивающиеся страны представляют особый интерес для внешней политики КНР как с экономической точки зрения, например наличием развивающегося рынка или неосвоенных природных ресурсов, так и политическими – поддержкой в ООН по различным вопросам.

Регион Африки южнее Сахары включает в себя 48 стран и охватывает несколько климатических зон – от пустынь до тропических джунглей, в кото-

рых проживает свыше 1500 этнических групп, говорящих на более чем тысяче языков. По данным ООН, население Африки к югу от Сахары составляет свыше 1,07 млрд чел., с ежегодным приростом в 2,6 %. При этом сохраняются высокие показатели смертности, средняя продолжительность жизни составляет 50 лет, а средний возраст местного населения – 19 лет¹. В таких условиях большая часть рабочей силы характеризуется низким уровнем образования (или его отсутствием) и возможностью осуществлять только низкоквалифицированный труд. В субсахарской Африке сосредоточены почти все залежи платины и кобальта в мире, добывается золото, марганец, уран, медь, существуют крупные запасы нефти (например, на шельфе западного побережья Африки), а добыча алмазов занимает ключевую роль в экономиках Ботсваны и Республики Конго. Здесь стоит отметить, что несмотря на огромные залежи полезных ископаемых, больше половины из них не разведаны и не вывозятся на экспорт.

Развивающиеся африканские страны сталкиваются со множеством проблем. Сырьевой характер большинства экономик африканских стран южнее Сахары ограничивает возможности как экономического развития, так и социального. Это затрудняет экономическую интеграцию стран, а экспортоориентированность создает зависимость от зарубежных покупателей. В то же время нестабильный характер региона (частые вооруженные конфликты, терроризм), проблемы коррупции и бюрократии тормозят развитие национальных компаний и отпугивают иностранных инвесторов. Особенно это стало заметно после окончания холодной войны, когда политическая необходимость поддерживать страны Африки отпала и западные страны стали сокращать объемы гуманитарной помощи региону.

Примерно в то же время образовавшийся вакуум начинает заполнять Китай. Изначально интересы КНР были скорее политическими в связи с обострением проблемы «Одного Китая». Китай стал использовать политическую поддержку африканских стран в борьбе с Тайванем («меняя» разрыв дипломатических отношений с Тайванем на экономическую и гуманитарную помощь). Со временем роль экономического сотрудничества возросла – развивающиеся страны Африки южнее Сахары обладали ресурсным потенциалом необходимым для развития экономики Китая. По мере повышения конкурентоспособности китайских компаний, появления первых ТНК, встал вопрос о выходе на новые рынки сбыта. В этом плане африканские страны также представляют интерес для инвестиций благодаря крупному внутреннему рынку, дешевой рабочей силе (дешевле чем в Китае) и отсутствию конкуренции со стороны местных фирм (за счет технологических преимуществ).

Обзор литературы

В работе над статьей использовались статистические данные Всемирного банка и Американского института предпринимательства, а также материалы из средств массовой информации. Основу анализа экономической политики Китая в Африке южнее Сахары и ее влияние на экономику региона

¹ Перспективы мирового населения / Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН. URL: <https://population.un.org/wpp/DataQuery/> (дата обращения: 15.11.2020).

составили работы таких исследователей, как Е.И. Сафронова, Т.Л. Дейч, А. Викторьен, Д. Доллар (Сафронова, 2018; Дейч, 2019; Викторьен, 2013, 2014; Dollar, 2016). Среди инструментов реализации экономических интересов КНР отдельно рассмотрены элементы «мягкой силы» (Борох, Ломанов, 2012; Alemu, Tugendhat, 2016) в контексте региона. Сфера кредитования развивающихся стран китайскими банками и их условия подробно изучены С. Моррисом, Б. Парксом, А. Гарднером (Morris, Parks, Gardner, 2020).

Методы и подходы

При работе над статьей были использованы следующие методы научного исследования: эмпирический, системный и комплексный подходы. Анализ и синтез занимают ключевое место для исследования выбранной темы. При рассмотрении торгово-экономического сотрудничества КНР со странами региона применялись статистический и сравнительный методы. При работе с материалами СМИ был использован контент-анализ.

Результаты

Особенности торгово-экономического сотрудничества КНР со странами Африки южнее Сахары

Стоит отметить, что сырьевой характер большинства экономик развивающихся стран региона Африки южнее Сахары ограничивает возможности для экспорта в другие страны. Такой экспорт вполне соответствует интересам Китая, который нуждается в ресурсах для функционирования экономики. Подтверждением тому являются показатели импорта и экспорта между КНР и данным регионом.

Таблица

Показатели экспорта/импорта КНР с регионом Африки южнее Сахары, млрд долл.

Категория	Год					
	2005	2008	2011	2014	2016	2018
<i>Экспорт</i>						
Техника и электроника	3,4 (26.3 %)	11,4 (31.2 %)	14,8 (26.3 %)	20,3 (25.9 %)	17,2 (26.9 %)	18,8 (25.2 %)
Текстиль и одежда	3,4 (25.8 %)	6,5 (17.7 %)	9,4 (16.9 %)	13,5 (17.2 %)	12,2 (19 %)	13,1 (17.8 %)
Металлы	1,1 (8.8 %)	5 (13.8 %)	6,2 (11.2 %)	9,3 (11.8 %)	7,2 (11.2 %)	9,4 (12.6 %)
Транспорт	1,2 (9.7 %)	3,9 (10.8 %)	8,0 (14.4 %)	6,7 (8.5 %)	4,7 (7.3 %)	5,8 (7.7 %)
Пластик или резина	0,5 (4.4 %)	1,5 (4.2 %)	3,1 (5.6 %)	4,5 (5.8 %)	3,7 (5.8 %)	4,9 (6.5 %)
Разное	0,7 (5.6 %)	1,4 (4 %)	2,6 (4.7 %)	5,6 (7.2 %)	4,2 (6.5 %)	4,6 (6.2 %)
Всего	13,2	36,5	55,7	78,6	64	74,7
<i>Импорт</i>						
Топливо	13,3 (69.2 %)	35,9 (69.8 %)	44 (50.6 %)	49,3 (44.7 %)	20,9 (38.5 %)	41,7 (46.5 %)
Полезные ископаемые	1,6 (8.3 %)	7,1 (13.9 %)	12,6 (14.5 %)	12,4 (11.3 %)	8 (14.8 %)	14,8 (16.5 %)
Камень и стекло	1 (5 %)	1,8 (3.4 %)	3,5 (4 %)	8,1 (7.4 %)	14 (25.9 %)	13,6 (15.1 %)
Металл	1 (5 %)	2,5 (4.9 %)	6,6 (7.6 %)	6,4 (5.8 %)	5,8 (10.7 %)	11 (12.4 %)
Древесина	0,6 (3 %)	1 (2 %)	1,3 (1.55 %)	2,8 (2.6 %)	2,1 (4 %)	2,7 (2.97 %)
Разное	0,5 (2.4 %)	1,5 (3 %)	16 (18.3 %)	27 (24.5 %)	11 (0.02 %)	1,8 (2 %)
Всего	19,2	51,5	86	110,1	54,3	89,7

Источник: World Integrated Trade Solution / The World Bank. URL: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/Year/2018/TradeFlow/EXPIMP/Partner/SSF/Product/all-groups> (дата обращения: 18.12.2020).

Table

Indicators of export/import of the PRC with the Sub-Saharan Africa region, bln US doll.

Category	Year					
	2005	2008	2011	2014	2016	2018
<i>Export</i>						
Mach and elec	3,4 (26.3%)	11,4 (31.2%)	14,8 (26.3%)	20,3 (25.9%)	17,2 (26.9%)	18,8 (25.2%)
Textiles and clothing	3,4 (25.8%)	6,5 (17.7%)	9,4 (16.9%)	13,5 (17.2%)	12,2 (19%)	13,1 (17.8%)
Metals	1,1 (8.8%)	5 (13.8%)	6,2 (11.2%)	9,3 (11.8%)	7,2 (11.2%)	9,4 (12.6%)
Transport	1,2 (9.7%)	3,9 (10.8%)	8,0 (14.4%)	6,7 (8.5%)	4,7 (7.3%)	5,8 (7.7%)
Plastic or rubber	0,5 (4.4%)	1,5 (4.2%)	3,1 (5.6%)	4,5 (5.8%)	3,7 (5.8%)	4,9 (6.5%)
Miscellaneous	0,7 (5.6%)	1,4 (4%)	2,6 (4.7%)	5,6 (7.2%)	4,2 (6.5%)	4,6 (6.2%)
Total	13,2	36,5	55,7	78,6	64	74,7
<i>Import</i>						
Fuels	13,3 (69.2%)	35,9 (69.8%)	44 (50.6%)	49,3 (44.7%)	20,9 (38.5%)	41,7 (46.5%)
Minerals	1,6 (8.3%)	7,1 (13.9%)	12,6 (14.5%)	12,4 (11.3%)	8 (14.8%)	14,8 (16.5%)
Stone and glass	1 (5%)	1,8 (3.4%)	3,5 (4%)	8,1 (7.4%)	14 (25.9%)	13,6 (15.1%)
Metals	1 (5%)	2,5 (4.9%)	6,6 (7.6%)	6,4 (5.8%)	5,8 (10.7%)	11 (12.4%)
Wood	0,6 (3%)	1 (2%)	1,3 (1.55%)	2,8 (2.6%)	2,1 (4%)	2,7 (2.97%)
Miscellaneous	0,5 (2.4%)	1,5 (3%)	16 (18.3%)	27 (24.5%)	11 (0.02%)	1,8 (2%)
Total	19,2	51,5	86	110,1	54,3	89,7

Source: The World Bank. (2018). *World Integrated Trade Solution*. Retrieved December 18, 2020, from <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/Year/2018/TradeFlow/EXPIMP/Partner/SSF/Product/all-groups>

Таблица наглядно показывает структуру экспорта/импорта. При ее составлении были взяты основные сектора торговли, отсчет начат с 2005 года из-за незначительных показателей более ранних годов (например, до 2004 года экспорт составлял менее 10 млрд долл., импорт – менее 15 млрд долл.). Структура экспорта преимущественно не изменилась за выбранный период. Основу экспорта составляют категории техники и электроники (более 25 % за весь период) и текстиля и одежды (в среднем более 17 %). Импорт же претерпел небольшие изменения: если раньше категория топлива, хоть и занимает первую строчку, в процентном соотношении ее доля снизилась (более чем на 20 %). Тем не менее увеличились другие категории, связанные с сырьем, – полезные ископаемые, камень и стекло, металлы и древесина. При этом в 2011 и 2014 годах просматривается резкое увеличение категории разное. Подводя итог, за выбранный период объем экспорта увеличился в 5,5 раз, а импорта – в 4,5 раза; структура же экспорта и импорта почти не изменилась. Для китайских инвестиций в Африку южнее Сахары существует похожая тенденция.

С 2005 года китайские ПИИ в страны субсахарской Африки возросли с 200 млн долл. до 33 млрд долл. в 2018 году, то есть на 164,5 % (рисунок). До 2005 года ПИИ в африканские страны были несущественными. График показывает, что до 2019 года происходила «экспансия» китайских инвестиций. Последние данные свидетельствуют об ослаблении инвестиционной деятельности Китая в Африке южнее Сахары (падение до 11,9 млрд долл. в 2019 году). В 2020 году показатели инвестиционной активности снизились еще больше (по последним данным, до 7,15 млрд долл.) из-за мирового кризиса, вызванного пандемией COVID-19. Отличительно чертой китайских

инвестиций от западных является то, что они более рискованные – зачастую направлены в страны с большим внутренним рынком, но с высокими политическими рисками (недемократичный режим, коррупция, слабая законодательная база) (Dollar, 2016).

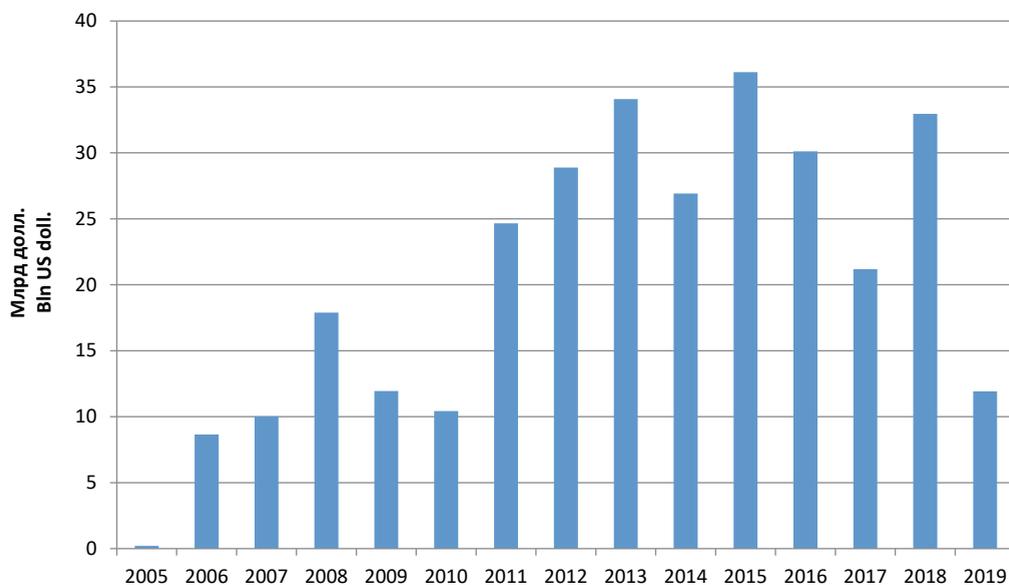


Рис. Объемы китайских ПИИ в Африку южнее Сахары, 2005–2019 годы
Figure. Stocks of Chinese FDI in Sub-Saharan Africa, 2005–2019

Источник: China Global Investment Tracker. URL: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/> (дата обращения: 18.12.2020).

Source: China Global Investment Tracker. Retrieved December 18, 2020, from <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>

Институциональная система обеспечения экономических интересов КНР в Африке южнее Сахары

Для реализации таких интересов в регионе необходимо было создать инструмент сотрудничества, который упростил бы заключение соглашений и договоров между странами в регионе и позволил координировать политику непосредственно при участии африканских стран. Таким инструментом стал Форум сотрудничества Китай – Африка (Forum on China – Africa Cooperation, FOCAC), созданный в 2000 году и ознаменовавший начало активного взаимодействия между странами. С тех пор каждые три года проходят конференции министров государств, а также проводятся саммиты глав правительств и государств.

Последний такой саммит прошел в Пекине в 2018 году. Китай выделил странам Африки около 60 млрд долл. в форме грантов, беспроцентных займов и прямых инвестиций (около 10 млрд долл.). Эта финансовая помощь была направлена на создание и развитие инфраструктуры, стимулирование торговли, развитие «зеленых» (экологических) технологий, создание социально-экономического потенциала, здравоохранение, обмен кадрами и безопасность. Было также заявлено о намерениях увеличить импорт из стран Африки и количество образовательных грантов и квот для студентов по обмену (Tiezzi, 2018).

Форум сотрудничества Китай – Африка является главным инструментом для продвижения китайской «мягкой силы» в данном регионе. Сделки по гуманитарной помощи, финансированию и созданию инфраструктуры, предоставление беспроцентных займов и льготных кредитов, списание долгов, увеличение объемов сотрудничества в научно-технической и образовательных сферах, – все это позволяет создать положительный имидж Китая в странах Африки. Такой имидж создает благоприятные условия для появления китайских компаний и товаров на рынках африканских стран. Такие основные страны – партнеры Китая, как Нигерия, ЮАР, Эфиопия, ДРК, Замбия, Ангола, Нигер, Камерун и Танзания, особенно подвержены такому влиянию.

Для реализации своих экономических интересов Китай использует ряд финансовых структур. Например, финансирование инвестиционных проектов осуществляется Банком развития Китая и Экспортно-импортным банком Китая (оба китайские «политические» банки), а также Инвестиционной корпорацией Китая, являющейся суверенным фондом. Стоит отметить также и существование Китайско-конголезского банка Африки, созданного при финансировании Сельскохозяйственного банка Китая, который стимулирует циркуляцию юаня в Центральной Африке. Практически во всех странах континента, помимо дипломатических представительств и их экономических советников, действуют китайские центры содействия инвестициям и торговле, которые оказывают консультационные и финансовые услуги китайским компаниям и бизнесменам, что упрощает ведение бизнеса в новых условиях (Викторьен, 2014). Также можно выделить различные фонды, нацеленные на распространение экономического и гуманитарного присутствия КНР: Фонд развития производственных мощностей, фонд «Шелковый путь», Фонд развития человеческих ресурсов, Фонд развития Китай – Африка (ФРКА), фонд «Африка: растем вместе» (Беляев, Макарова, 2018).

ФРКА, созданный на деньги Банка развития Китая, занимает особое место. Он не предоставляет кредиты, а осуществляет софинансирование проектов китайских предприятий, нацеленных на сотрудничество со странами Африки. Благодаря тому, что фонд и китайские инвесторы берут на себя большую часть финансирования, африканские партнеры не увеличивают свои долги и могут самостоятельно развивать проект. Нередко применяются модели государственно-частного партнерства, например build-operate-transfer (BOT), которые так же позволяют снизить финансовую нагрузку. Китайские компании при участии ФРКА осуществляют также безвозмездную деятельность, например занимаются строительством зданий для парламентов и правительств африканских государств. К ним можно отнести строительство здания штаб-квартиры Африканского союза в г. Аддис-Абеба (Эфиопия) (Беляев, Макарова, 2018). С момента своего основания в 2007 году фонд вложил свыше 4,5 млрд долл. в более чем 90 проектов в 36 странах Африки южнее Сахары. Данные проекты позволяют привлечь свыше 20 млрд долл. инвестиций китайских компаний, что позволит увеличить экспорт африканских стран на 5,8 млрд долл., создать 1 млрд долл. налоговых поступлений и рабочие места для местного населения (Количество Институтов Конфуция., 2018).

Механизмы обеспечения экономических интересов в регионе

Пожалуй, самым первым масштабным и нацеленным на долгосрочное влияние механизмом обеспечения экономических интересов Китая по всему миру в целом является культурная политика. С середины 2000-х годов Китай стал «экспортировать» культуру, сменил образ с «грозного дракона» на «милую панду» и начал распространять самый успешный проект культурной политики – Институт Конфуция. Главной задачей таких институтов является распространение китайского языка и культуры среди местного населения. Они создаются внутри действующих иностранных учебных заведений при содействии китайского вуза-партнера. Иностранцы предоставляют помещение, китайцы – преподавателей и учебные материалы (Борох, Ломанов, 2012). Сейчас количество Институтов Конфуция составляет свыше 500, классов Конфуция больше тысячи, а количество обучающихся там достигает почти 2 млн чел. (Количество Институтов Конфуция., 2018).

В 2012 году по всей Африке действовал только один Институт Конфуция, а сейчас их количество возросло до 70. Возросло также количество грантов на обучение и переквалификацию в Китае. Здесь стоит отметить, что среди тех, кто отправляется в Китай на обучение, достаточно много африканских чиновников. Одним из показательных примеров является Томас Гбуки мл. (Thomas Gbokie Jr.), который решил уйти с поста министра сельского хозяйства Либерии в пользу получения докторской степени по сельскому хозяйству в Китае (Количество Институтов Конфуция., 2018). Такие курсы переподготовки и обучения кадров из развивающихся стран организуются министерством коммерции, министерством образования и МИД КНР. Чтобы определить общее содержание таких курсов, правительство КНР проводит «Национальный саммит по вопросам образовательной помощи и подготовки кадров для развивающихся стран» (цюаньго дуй фачжань чжун гоцяя цзяюй юаньчжу жэньцай пэйсюнь гунцзо хуэйи) каждый год. Курсы проводятся на базе университетов, компаний и департаментов государственных учреждений КНР. Зачастую такие курсы имеют и коммерческую сторону, например, продажу оборудования или его аренду, услуги консультирования, упрощение доступа к рынку развивающейся страны за счет создания личных контактов с чиновниками высших уровней (Alemu, Tugendhat, 2016).

Таким образом, Китай создает прослойку людей, владеющих сложным в освоении языком и положительно относящихся к китайской культуре, бизнесу и стране в целом. Однако эффективность такой политики неоднозначна: впечатления о пребывании иностранца в Китае могут быть негативными, а результативность можно оценить только в долгосрочном периоде. Впрочем, можно утверждать, что применение такого вида «мягкой силы» идет бок о бок с другими инструментами реализации интересов. Например, подготовку кадров для крупных китайских инфраструктурных проектов.

В этом смысле инициатива «Один пояс – один путь» занимает ключевое место для продвижения китайских интересов в развивающихся странах. Инвестиции в рамках инициативы направлены на проекты в 32 странах Африки южнее Сахары. Кения, например, является одним из важнейших участ-

ников инициативы «Морского шелкового пути», получает кредиты на развитие инфраструктуры на льготных условиях и привлекает китайские компании для строительства и эксплуатации различных проектов. Одним из таких проектов является железная дорога Найроби – Момбаса, построенная в 2017 году китайской компанией China Road and Bridge Corp. Из 3,8 млрд долл., выделенных на строительство дороги, 90 % выделил Экспортно-импортный банк Китая, а китайская компания China Communications Construction Corp. осуществляет эксплуатацию дороги первые пять лет. 480 км железной дороги позволили связать крупнейший город Восточной Африки Найроби с одним из самых загруженных портов восточного побережья Момбаса, который обслуживает не только Кению, но и Уганду, Руанду, Южный Судан и ДРК.

В целом, в рамках инициативы, Китай построил свыше 5 тыс. км железных дорог, свыше 4 тыс. км автомобильных дорог, 9 портов, 14 аэропортов, более 30 электростанций, 10 крупных ГЭС и более тысячи мелких. Стоит отметить, что проекты были реализованы при помощи китайских специалистов, оборудования и при применении китайских стандартов. Например, это означает, что построенные железные дороги имеют ширину колеи 1435 мм – в отличие от ширины в 1067 и 1000 мм, применяемых в странах Африки южнее Сахары. Это подразумевает, что африканские страны будут импортировать китайские железнодорожные составы либо производить их у себя, но по китайским технологиям и стандартам (Сафронова, 2018).

В связи с повышением конкурентоспособности, усилением технологических преимуществ и удорожанием рабочей силы внутри страны, китайские компании выходят на новые рынки сбыта и зачастую переносят свои производства в развивающиеся страны. Задачей государства в данном случае является создать благоприятные условия для национальных компаний, например путем создания специальных экономических зон (СЭЗ). СЭЗ упрощают доступ на местные рынки и к местной рабочей силе, снижают транспортные издержки за счет развитой инфраструктуры. На данный момент при участии Китая в субсахарской Африке создано более 20 таких экономических зон и промышленных парков, а в будущем планируется открыть еще 10 парков в Эфиопии, Кении, Танзании, Уганде и Республике Конго. Например, в Эфиопии Китай ассигновал свыше 140 млн долл. на создание промышленного парка Адама, где преобладает текстильная промышленность (Дейч, 2019). Помимо упомянутых преимуществ СЭЗ, китайских инвесторов привлекает участие этой страны в АГОА (Акт роста и возможностей Африки). Здесь стоит отметить, что АГОА был заключен между США и африканскими странами с целью увеличения двусторонней торговли; африканским товарам, импортируемым в США, предоставляется беспощинный или льготный доступ на рынок США. Китайские компании пользуются данной возможностью, чтобы обходить те или иные ограничения в торговле с США.

В субсахарской Африке присутствует свыше 10 тыс. китайских компаний, большинство из которых задействованы в частном секторе. Половина из них задействована в сфере инфраструктурного строительства, и лишь 12 % – в сфере производства продукции (Дейч, 2019). Однако большая часть инвестиций и кредитования (в рамках проектного финансирования) скон-

центрирована в руках государственных предприятий, реализующих сырьевые интересы Китая. Так, большая часть проектов типа greenfield сосредоточена в сфере недвижимости и транспорта, большинство сделок слияния и поглощения связана с энергетическим сектором (Garcia-Herrero, Xu, 2019).

Другим важным механизмом продвижения экономических интересов Китая является активное кредитование африканских стран. Большинство кредитов развивающимся странам выдают Китайский банк развития и Экспортно-импортный банк Китая. В отличие от международных финансовых институтов (Всемирный банк и МВФ), китайские банки обычно не разглашают условия кредитования и не отличаются прозрачностью, что усложняет сбор информации для объективной оценки кредитования. Официально обычно выделяют четыре типа кредитов: *беспроцентные займы от Министерства финансов КНР*, заключаемые через Соглашения об экономическом и техническом сотрудничестве (в юанях, срок погашения 20 лет, льготный период 10 лет, в первую очередь реструктурируют и списывают их); *льготные кредиты от Эксимбанка* (в юанях, могут быть использованы для полного финансирования проекта); *преференциальные кредиты для покупателя экспорта также от Эксимбанка* (в долл. США, выдаются для покупки китайского экспорта, могут финансировать до 85 % проекта); *нельготные и полунельготные кредиты от Китайского банка развития и коммерческих банков* (в долл. США или евро, плавающие процентные ставки). Первые три вида кредитов предоставляются только государственным учреждениям, четвертый – и государственным учреждениям, и частным компаниям (Morris, Parks, Gardner, 2020).

Условия кредитов зависят, прежде всего, от уровня дохода страны (ВВП на душу населения и банковская оценка платежеспособности). Так, для стран с низким уровнем дохода Эксимбанк предлагает следующие (усредненные) льготные условия кредитования: процентная ставка 2,51 %, срок погашения 20 лет, льготный период 6 лет. Для других стран они таковы: процентная ставка 3,32 %, срок погашения 17 лет, льготный период 4 года (Morris, Parks, Gardner, 2020). Для развивающихся стран кредиты необходимы для достижения целей развития, однако здесь встает вопрос об экономической приемлемости долга в долгосрочном плане.

У развивающихся стран, особенно у тех, которые участвуют в китайских крупных инвестиционных проектах, существуют опасения о попадании в «долговые ловушки», когда страна не в состоянии погасить кредит. В Африке южнее Сахары в Джибути из-за китайских инвестиционных проектов и займов государственный долг вырос примерно до 80 % ВВП, в результате чего страна подвергается высокому риску возникновения долговых проблем (Green, 2019). Другие страны Африки, такие как Кения, Нигерия, Руанда, Танзания, Замбия и Зимбабве также сталкиваются с проблемой возвращения долгов. Для погашения таких долгов зачастую используется продажа прав на добычу природных ископаемых страны, передача крупного объекта инфраструктуры в аренду, продажа доли в крупных государственных компаниях и т. д.

Впрочем, обмен природных ресурсов на займы и/или инфраструктурное строительство может применяться по отношению к странам, которые обладают ресурсами, но не могут ими воспользоваться ввиду больших издержек на

разработку, транспортировку и создание инфраструктуры. Здесь удовлетворяются интересы как Китая, который получает доступ к ресурсам, так и развивающейся страны, которая при обычных условиях не смогла бы освоить месторождение, не прибегая к крупным тратам. Это можно увидеть в сделке Китая с Ганой на 2 млрд долл.: в обмен на предоставления прав на добычу и разработку бокситовых руд, находящихся в джунглях на юго-востоке Ганы, КНР должна будет построить различные объекты инфраструктуры, а также оказать профессиональную подготовку рабочим из этой африканской страны. В условия сделки также вошло списание долгов на сумму 35,7 млн долл. (Nyabiage, 2019). Один из крупнейших контрактов в виде «ресурсы в обмен на инфраструктуру» на сумму 9 млрд долл. был заключен с Конго и предусматривал 6 млрд долл. инвестиций в инфраструктуру (в том числе социальную) и 3 млрд долл. инвестиций в промышленность (Викторьен, 2013). Передача прав на пользование полезными ископаемыми также характерная практика сотрудничества КНР с Кенией, Замбией и Зимбабве.

Заключение

Несмотря на противоречивость некоторых применяемых Китаем инструментов, можно утверждать, что КНР на данный момент является одной из движущих сил развития региона даже с учетом того, что она, безусловно, ставит свои интересы выше, чем интересы африканских стран. Однако чем больше Китай вовлекается в Африку южнее Сахары, тем больше внимания уделяется региону и его проблемам со стороны международной общественности. Действия Китая, в том числе в рамках инициативы «Одного пояса – одного пути», в долгосрочной перспективе способны способствовать большему вовлечению развивающихся африканских стран в глобальные производственные цепочки, что положительно скажется как на экономиках региона, так и на жизни населения. Более того, Китай создает новый устойчивый рынок для китайских компаний в развивающихся странах, который в последствии может привлечь дополнительные инвестиции в экономику африканских стран. С другой стороны, на данный момент, большая часть применяемых механизмов связана с китайскими государственными компаниями, обеспечивающими сырьевые интересы КНР и занятыми в сфере инфраструктуры. В таких условиях, маловероятен упор на развитие перерабатывающей промышленности, распространение технологий и повышение квалификации местной рабочей силы в странах региона.

Список литературы

- Беляев С., Макарова И. Китайские инвестиции в Африке: практика Фонда развития Китай – Африка // РСМД. 2018, 5 марта. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/africa/kitayskie-investitsii-v-afrike-praktika-fonda-razvitiya-kitay-afrika/> (дата обращения: 16.11.2020).
- Борох О.Н., Ломанов А.В. От «мягкой силы» к «культурному могуществу» // Валдайские записки. 2012. № 4. URL: <https://globalaffairs.ru/number/Ot-myagkoi-sily-k-kulturnomu-moguschestvu-15643> (дата обращения: 06.12.2020).
- Викторьен А. Механизмы китайской экспансии в Африку // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2014. № 1. С. 78–84.

- Викторьен А. Особенности инвестиционного сотрудничества Китая со странами Африки // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2013. № 3. С. 56–64.
- Дейч Т.Л. Содействие Китая индустриализации стран Африки // Страны Азии и Африки: экономические, социальные, политические, этноконфессиональные проблемы. М.: ИВ РАН, 2019. С. 36–44.
- Количество Институтов Конфуция в мире достигло 548 // Синьхуа Новости. 2018, 5 декабря. URL: http://russian.news.cn/2018-12/05/c_137652677.htm (дата обращения: 21.11.2020).
- Сафронова Е.И. КНР и страны Африки, Латинской Америки и Ближнего Востока // Китайская Народная Республика: политика, экономика, культура: 2017–2018. М.: Форум, 2018. С. 321–336.
- Alemu D., Tugendhat H. Chinese agricultural training courses for African officials: between power and partnerships // *World Development*. 2016. Vol. 81. Pp. 71–81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.01.022>
- China – Africa Development Fund reaches 10 bln USD // Xinhuanet. 2018, September 1. URL: http://www.xinhuanet.com/english/2018-09/01/c_137437000.htm (accessed: 21.11.2020).
- China, Africa join for broader agricultural cooperation // Xinhuanet. 2019, December 10. URL: http://www.xinhuanet.com/english/2019-12/10/c_138621136.htm (accessed: 06.12.2020).
- Dollar D. China's engagement with Africa. From natural resources to human resources / The John L. Thornton China Center at Brookings. Washington, DC: Brookings, 2016. 107 p.
- Garcia-Herrero A., Xu J. China's investment in Africa: what the data really says, and the implications for Europe // Bruegel. 2019, July 22. URL: <https://www.bruegel.org/2019/07/chinas-investment-in-africa-what-the-data-really-says-and-the-implications-for-europe/> (accessed: 07.12.2020).
- Green M. China's debt diplomacy // *Foreign Policy*. 2019, April 25. URL: <https://foreignpolicy.com/2019/04/25/chinas-debt-diplomacy/> (accessed: 06.12.2020)
- Morris S., Parks B., Gardner A. Chinese and World Bank lending terms: a systematic comparison across 157 countries and 15 years: Center for Global Development Policy paper. Washington, DC: Center for Global Development, 2020. 53 p.
- Nyabiage J. Ghana goes ahead with US\$2 billion Chinese bauxite barter deal that has conservationists up in arms // *South China Morning Post*. 2019, November 17. URL: <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3037993/ghana-goes-ahead-us2-billion-chinese-bauxite-barter-deal-has> (accessed: 07.12.2020).
- Tiezzi S. FOCAC 2018: rebranding China in Africa // *The Diplomat*. 2018, September 5. URL: <https://thediplomat.com/2018/09/focac-2018-rebranding-china-in-africa> (accessed: 16.11.2020).

References

- Alemu, D., & Tugendhat, H. (2016). Chinese agricultural training courses for African officials: Between power and partnerships. *World Development*, 81, 71–81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.01.022>
- Dollar, D. (2016). *China's engagement with Africa. From natural resources to human resources*. Washington, DC: Brookings.
- Morris, S., Parks, B., & Gardner, A. (2020). Chinese and World Bank lending terms: A systematic comparison across 157 countries and 15 years: Center for Global Development Policy paper. Washington, DC: Center for Global Development.
- Borokh, O.N., & Lomanov, A.V. (2012). From “soft power” to “cultural might”. *Valdai Notes* (no. 4). (In Russ.) Retrieved December 6, 2020, from <https://globalaffairs.ru/number/Ot-myagkoi-sily-k-kulturnomu-moguschestvu-15643>
- Deych, T.L. (2019). China's facilitation of the industrialization of African countries. *Asian and African Countries: Economic, Social, Political, Ethno-Confessional Problems* (pp. 36–44). Moscow, Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.)

- Safronova, E.I. (2018). China and African, Latin American and Middle Eastern countries. *People's Republic of China: Politics, Economy, Culture: 2017–2018* (pp. 321–336). Moscow: Forum Publ. (In Russ.)
- Victorien, A. (2014). Chinese expansion mechanism in Africa. *RUDN Journal of International Relations*, (1), 78–84. (In Russ.)
- Victorien, A. (2013). The particularity of the investment cooperation between China and African countries. *RUDN Journal of Economics*, (3), 56–64. (In Russ.)
- Belyaev, S., & Makarova, I. (2018, March 5). Chinese investments in Africa: Practice of the China – Africa Development Fund. *Russian International Affairs Council*. (In Russ.) Retrieved November 16, 2020, from <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/africa/kitayskie-investitsii-v-afrike-praktika-fonda-razvitiya-kitay-afrika/>
- Xinhuanet. (2018, September 1). *China – Africa Development Fund reaches 10 bln USD*. Retrieved November 21, 2020, from http://www.xinhuanet.com/english/2018-09/01/c_137437000.htm
- Tiezzi, S. (2018, September 5). FOCAC 2018: Rebranding China in Africa. *The Diplomat*. Retrieved November 16, 2020, from <https://thediplomat.com/2018/09/focac-2018-rebranding-china-in-africa>
- Xinhua News. (2018, December 5). *The number of Confucius Institutes in the world has reached 548*. (In Russ.) Retrieved November 21, 2020, from http://russian.news.cn/2018-12/05/c_137652677.htm
- Green, M. (2019, April 25). China's debt diplomacy. *Foreign Policy*. Retrieved December 6, 2020, from <https://foreignpolicy.com/2019/04/25/chinas-debt-diplomacy/>
- Garcia-Herrero, A., & Xu, J. (2019, July 22). China's investment in Africa: What the data really says, and the implications for Europe. Bruegel. Retrieved December 7, 2020, from <https://www.bruegel.org/2019/07/chinas-investment-in-africa-what-the-data-really-says-and-the-implications-for-europe/>
- Nyabiage, J. (2019, November 17). Ghana goes ahead with US\$2 billion Chinese bauxite barter deal that has conservationists up in arms. *South China Morning Post*. Retrieved December 7, 2020, from <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3037993/ghana-goes-ahead-us2-billion-chinese-bauxite-barter-deal-has>
- Xinhuanet. (2019, December 10). *China, Africa join for broader agricultural cooperation*. Retrieved December 6, 2020, from http://www.xinhuanet.com/english/2019-12/10/c_138621136.htm

Сведения об авторах / Bio notes

Бирюков Данила Юрьевич, аспирант, кафедра международных экономических отношений, экономический факультет, Российский университет дружбы народов. E-mail: dbirukov22@gmail.com

Danila Yu. Biryukov, PhD student, International Economic Relations Department, Faculty of Economics, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: dbirukov22@gmail.com

Дюжева Наталья Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра международных экономических отношений, Российский университет дружбы народов. E-mail: dioujeva@yandex.ru

Nataliya V. Dyuzheva, Ph.D in Economics, Associate Professor, International Economic Relations Department, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: dioujeva@yandex.ru

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-439-450

UDC 330.342.3:551.583

Research article / Научная статья

The impact of climate risks on Russia's economic development: example of the North Caucasian Federal District

Artem S. Lukyanets^{ID}✉, Alexey S. Bragin^{ID}

*Institute for Demographic Research FCTAS RAS,
6 Fotievoy St, bldg 1, Moscow, 119333, Russian Federation*

✉ artem_ispr@mail.ru

Abstract. This article presents an analysis of climate risks' structure and effects on the Russian Federation's economic development. Despite the existed theoretical background, it is not clear about the leading risk factor, human adaptation to it, and the subsequent effect on the economy. This happens since some climate risks can be controlled; therefore, their impact on the regional economy is minimal. Thus, we are interested in the scope of certain climate risks affecting the Russian Federation's economic situation. We have selected the North Caucasian Federal District because it is strongly susceptible to the most severe climate risks as droughts and floods. Considering the complexity of the climate risk formation process, we use mixed-methods. It allows identifying the quantitative component and analyzing the object in the framework of the existing theoretical background. During our research, we determined the cause of climate risk formation in the Russian Federation. With the collected empirical data for 2010–2013 regarding the level of drought, precipitation, and crop productivity, we have compared the region's economic situation with climate risks. It was determined that despite the clear manifestation of climate risks in the North Caucasian Federal District, the economic damage to the region is minimal due to the high level of the region's resistance to the existing threats and their localization. Nevertheless, guided by the theoretical and methodological basis of the topic under study and revised data on the migration loss of the region, we can assume that the North Caucasian FD's climate risks are expressed in the concept of climate migration, and this process has an increasing dynamic.

Keywords: North Caucasus, climate change, economic development, climate risks, climate migration

Acknowledgements: The article was prepared with the financial support of RFBR, project No. 20-010-01006.

Conflicts of interest: The authors declare no conflict of interest.

Article history: received – 5 January 2021; revised – 7 February 2021; accepted – 13 March 2021.

For citation: Lukyanets, A.S., & Bragin, A.S. (2021). The impact of climate risks on Russia's economic development: Example of the North Caucasian Federal District *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 439–450. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-439-450>

© Lukyanets A.S., Bragin A.S., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Влияние климатических рисков на экономическое развитие России: пример Северо-Кавказского федерального округа

А.С. Лукьянец  , А.Д. Брагин 

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН,
Российская Федерация, 119333, Москва, ул. Фотиевой, д. 6, корп. 1

 artem_ispr@mail.ru

Аннотация. Представлен анализ структуры и последствий климатических рисков в контексте экономического развития Российской Федерации. Несмотря на существовавшую теоретическую базу, остаются не выявлены основные факторы риска, адаптация к ним человека и последующий эффект для экономики. Это происходит из-за того, что некоторые климатические риски можно контролировать, поэтому их влияние на региональную экономику минимально. Цель исследования – определить, в каком объеме те или иные климатические риски влияют на экономическое развитие в Российской Федерации. Для изучения выбран Северо-Кавказский федеральный округ, потому что, согласно многочисленным отчетам Росгидромета, этот регион сильно подвержен самым серьезным климатическим рискам, выраженным в виде засух и наводнений. Учитывая сложность процесса формирования климатических рисков, использовался смешанный метод исследования, позволяющий не только выявить количественную составляющую, но и проанализировать объект в рамках существующей теоретической базы. В ходе исследования определена причина формирования климатических рисков в Российской Федерации. На основе собранных эмпирических данных за 2010–2013 годы относительно уровня засухи, осадков и урожайности сельскохозяйственных культур сравнивалась экономическая ситуация в регионе с воздействием климатических рисков. Установлено, что, несмотря на явное проявление климатических рисков в Северо-Кавказском федеральном округе, экономический ущерб региона минимален, ввиду высокого уровня устойчивости региона к существующим рискам и их локализации. Тем не менее, руководствуясь теоретико-методологической базой исследуемой темы и полученными данными о миграционной убыли региона, можно предположить, что климатические риски Северо-Кавказского ФО выражаются в концепции климатической миграции и этот процесс имеет увеличивающуюся динамику.

Ключевые слова: Северный Кавказ, изменение климата, экономическое развитие, климатические риски, климатическая миграция

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-01006.

Conflicts of interest: The authors declare no conflict of interest.

История статьи: поступила в редакцию – 5 января 2021 г.; проверена – 7 февраля 2021 г.; принята к публикации – 13 марта 2021 г.

Для цитирования: *Lukyanets A.S., Bragin A.S. The impact of climate risks on Russia's economic development: example of the North Caucasian Federal District // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 439–450. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-439-450>*

Introduction

Today a lot of attention is paid to human interaction with the environment. This happens because the main threat to humanity became the direct result of human activity at the turn of the 20–21 century. The unsustainable use of natural re-

sources and environmental pollution from cars, factories, and mining enterprises have significantly affected climate change across the planet. Today, the average global temperature is about 1 °C higher than the pre-industrial level, and according to scientists, this indicator can increase to a catastrophic 2–3 °C (Harmeling et al., 2015). Thus, the losses and damage caused by climate change are now a part of reality, and we should cope with it.

In this context, the study of climate change's effects is an extremely relevant issue to minimize its negative consequences. One of the derivatives of climate change is climate risks that affect people's everyday lives and pose a severe threat to private property and the economy. The concept of climate risk and trouble in general implies: a) the presence of an extreme natural phenomenon, both predicted and unexpected; b) human activity subjected to damage due to the specified event (Hewitt, 1997). Therefore, climate risks have a reasonably broad basis for occurrence.

Speaking about climate risks in the Russian Federation, it should be noted that according to one of the most well-known international organizations investigating climate change effects – GERMAN WATCH, Russia pays little attention to environmental management and pollution, taking 52 places out of 61 in the 2020 rating.¹ Moreover, according to the IDMC (Internal displacement monitoring center), the rate of climate migration in Russia is significantly increasing as the number of people who were forced to change their place of residence due to natural disasters reached a peak in 2019 over the past five years with an amount of 12,000 people.² These factors indicate that Russia is inclined to face climate risks caused by human activity (environmental impact) and the natural component (climatic phenomena caused by nature).

In a detailed study of Russia's regions regarding climate risks form and structure, North Caucasian Federal District stands out. According to the report of Roshydromet (The Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring), in the North Caucasus exist frequent cases of rain floods and droughts (Report on climate risks..., 2017). This situation is unique for one region, not only because of the opposite of these phenomena but also because floods and droughts, and tropical cyclones are the most destructive climate risks in the world (Rusin, 2003). In other words, North Caucasus is under the influence of two serious climate risks at once. In this regard, we are interested in how these climate risks affect the North Caucasian Federal District's socio-economic situation.

It should be noted that despite the appearance of visible effects, the scientific community has not yet entirely determined whether climate risks have a direct impact on the economic situation of a particular region.³ In this regard, our study should reveal a relationship between climate risks and the region's economy on the example of the North Caucasian Federal District. It is evident that

¹ Climate change performance index. Russian Federation, 2020. Retrieved November 21, 2020, from <https://www.climate-change-performance-index.org/country/russian-federation>

² Internal displacement monitoring center. Russia, 2020. Retrieved November 18, 2020, from <https://www.internal-displacement.org/countries/Russia>

³ IPCC. (2007). Climate change 2007. The physical science basis. Working group I report. *United Nations Environment Programme, 2007*. Retrieved December 20, 2020, from <http://www.ipcc.ch/ipccreports/assessments-reports.htm>

with further climate change, climate risks will appear with greater regularity and intensity. Therefore, the study of their effects in the North Caucasus will help develop a detailed plan to minimize future risks.

Structure of climate risks

Climate risks carry severe socio-economic losses. With the destruction of property and the emergence of unforeseen costs to eliminate their consequences, climate risk is a threat to citizens' lives. Climate risks entail a danger for the functioning of any society. Still, it is impossible to say unequivocally that extreme atmospheric events are a direct consequence of global warming and that they always cause damage to the economy. Moreover, according to R. McLeman (2013), a new term has recently occurred – climate migration, which is a consequence of climate risks. Its structure and damage to the economy can become more dangerous than any natural disaster.

Over the past few decades, the world has experienced extreme socio-economic changes for which society was not ready. Climate change is already an aspect of uncertainty in the nearest term. Thus, changes in regional climatic features may lead to an increase in extreme atmospheric events. Consequently, the level of uncertainty will increase, which will require a rapid response.

To understand the structure of climate risks, we need to visualize the causal relationship between climate change and possible risks. This process is shown in Figure 1.

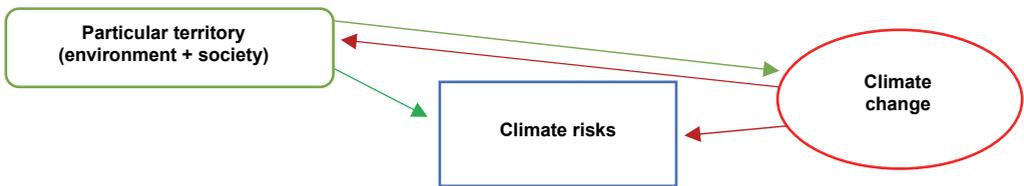


Figure 1. The process of climate risks occurrence

Source: Pelling, 2011.

As we can see, there are no natural risks directly related to human activities, i.e., climate change, but there is a poor adaptation of humans to nature. Climate risks are factors, both dependent variables (human activity) and independent (natural phenomena). Thus, climate risks do not always occur as a response to human activity, and therefore, they are tough to predict and control. This feature makes climate risks dangerous for modern society, which contains all processes and is unprepared for uncertainty. Negative consequences for the cash turnover of companies can occur even when the weather conditions were not extreme. Sometimes unusual, unseasonal, or merely unexpected weather events are enough to reduce income. The sectors most exposed to these risks are agro-food, construction, trade, energy, tourism, and transport (Report on climate risks., 2017). Consequently, almost all critical sectors of the economy are at risk, and even minor natural phenomena can cause severe losses, which in turn can cause internal migration. As noted above, this type of migration is called “climate migration,” i.e., climatic conditions with their subsequent impact on the economy are the reason for people's relocation.

However, according to K. Hewitt (1997), the structure of climate risks implies adaptation to new realities. It is already possible to cope with some climate risks of a local seasonal nature (dams, etc.).

Climate risks of North Caucasus

The North Caucasus's climate risks are the most common in Russia, so the country's average situation perfectly characterizes the region's case. According to the report of Roshydromet, Russia is exposed to numerous climate risks, and the most serious is climate change. According to scientific estimation on Russian territory, climate warming is observed about 2.5 times stronger than the average in the world: for 1976–2016, the dynamics were 0.45 °C for ten years (Report on climate risks., 2017). In the context of the North Caucasian Federal District, an increase in the average annual temperature leads to a rise in climate risks such as droughts and an increase in precipitation. Despite the opposition of these phenomena, they may occur in the same region due to the seasonality and localization of manifestations. As a rule, one natural phenomenon will be replaced by another, increasing the load on the ecosystem and social infrastructure.

Changes related to the share of humidity in the Russian Federation's territory affect the annual total surface runoff's difference, especially in the North Caucasus. This process aggravates the average annual indicators associated with soils' aridity, so local droughts are formed. For example, in 2010, a large-scale lack occurred in the North Caucasian Federal District and the Southern Federal District, which caused a severe crop failure A.I. Strashnaya et al. (2011).

The second most crucial climate risk in the country and the North Caucasus is increased precipitation, which is a resultant factor for floods and landslides. Guided by I. Shkolnik et al. (2017), in Russia for 1976–2016, annual rainfall increased in dynamics – 2.1% for every ten years. In recent years, the North Caucasus rivers have experienced severe floods caused by abnormal precipitation, during which the indicators were several times higher than previous observations. According to experts, the frequency of rainfall in the summer season in the North Caucasus may increase by the middle of the 21st century, which will affect the increase in the frequency and intensity of rain floods.

Thus, the North Caucasian Federal District is most exposed to two climate risks in the form of droughts and floods. We have determined that the reason for these climate risks was the change in the average annual temperature. However, it remains unclear how these risks affect the socio-economic situation in the region.

Impact of risks on the economy

As we noted, droughts and floods are among the most severe climate risks (Rusin, 2003). However, although these risks are not the most dangerous for human life, they can cause severe economic damage. Climate models as a comprehensive methodology for atmospheric modeling provide perspectives for studying the causes of drought and their application to forecasting. However, these models have severe drawbacks in modeling the regional climate. The intensity of the drought period can be quantified as the cumulative deviation of monthly precipitation from average and data on yields in the region (Balzter et al., 2007). The last method is not always suitable since some areas prone to drought are not initially

eligible for agriculture (deserts, steppes). Therefore, the lack of data does not allow us to determine its level.

Agriculture is a sector of the economy that is highly dependent on climate change and thus is an excellent indicator to study the economic effects of climate risks. Among the most dangerous climate risks for agriculture are droughts, frosts, and excessive humidity. These climate risks directly affect crops' viability, significantly reducing their productivity and making it challenging to conduct fieldwork. All these factors cause low yields (Pavlova, Varcheva, 2016).

Another critical climate risk of the North Caucasian Federal District is heavy rains, which significantly impact the environment and human activity. Such heavy rainfall usually occurs in the fall, although it can occur at any time of the year, especially in winter (Report on climate risks., 2017). Speaking about the consequences of heavy rains for the region's economy, it should be noted that unlike droughts, their effect is much more severe, since as a result of floods, a large part of the socio-economic sphere is in danger. For example, heavy rainfall can affect yields, severely erode crops, and increase the water level in rivers, causing flooding and, thus, destroying social infrastructure. Also, floods in heavy rainfall cause the local population's temporary migration due to flooding of residential infrastructure.

Speaking about the impact of climate risks on regions' socio-economic situation, we should highlight climate migration. Climate migration is the movement of a person or groups of people, mainly due to sudden or gradual changes in the environment. In other words, climate migration is a phenomenon of climate change, as a result of which people are forced to leave their place of residence. This process can be temporary or permanent, as well as differentiated within one or more states. Many factors cause climate migration, but the main problem is that they cannot always be separated from political, social, and economic aspects (McLeman, 2013). Thus, it can be quite tricky to significantly determine the level of climate migration if the region's economic decline is not associated with climate risks.

Based on the theoretical and methodological basis, we have identified the most vulnerable sectors of the region's economy from droughts and floods. Further, it is necessary to analyze the existing empirical data on these sectors' functioning and the level of impact of climate risks. It is required to determine whether there is a relationship between them and, therefore, a correlation. Otherwise, we can argue that the North Caucasian Federal District has a sufficient level of vulnerability to the identified climate risks.

The effect of drought

When it comes to the analysis of the drought effects, it has a dual purpose: on the one hand, to determine its intensity and duration, and on the other, to delineate the extent of the affected area in the context of economic indicators. Statistical studies allow finding the probability of various degrees of drought in the presence of sufficiently long computational series and, thereby, minimize its consequences. However, the main problem of statistical methods is that they do not take into account significant climate change due to an increase in the average annual temperature, which in our case is a crucial risk factor (Mishra, Singh, 2010).

To determine the effects of drought in the North Caucasian Federal District, we take the yield indicator as a *dependent variable* since this region is actively used

in agriculture. For example, in 2015, the area with the poor condition of winter grain crops at the time of termination of vegetation in the North Caucasian Federal District was 1% even though the autumn of 2015 was dry (Bereza et al., 2015). Therefore, data on crop yields are of decisive importance in forming economic indicators of the region because even in dry years, agriculture has a crucial role. As an *independent variable*, we take the fact of drought, because according to A.I. Strashnaya and T.A. Maksimenkova (2011), the observation for the period from 1891 to 2015 the number of extensive droughts lasting more than two months was 24 cases with a recurrence rate of 19% (on average, one severe drought for every five years). These indicators show that the North Caucasian Federal District is a permanently arid region. In this regard, we form our *hypothesis 1: The level of drought affects the yield in the NCFD.*

Since the Russian Federation lacks a sufficient database of statistical data on the dynamics of the level of drought in all regions, for further empirical research, we need to visualize the drought variable as one of the indicators that most characterize this phenomenon. Most often, droughts occur in the summer and are considered the value of temperature deviations from the norm for a particular month (Menzie, 2007). Below is Table 1, where we compared the deals for the yield of grain and leguminous crops in the North Caucasian Federal District with the selected drought indicator, i.e., the temperature deviation in °C from the norm July.

Table 1

The temperature deviations and the yield of grain and leguminous crops in the North Caucasus Federal District and its regions for 2010–2013

	2010		2011		2012		2013	
	Productivity (centers per hectare of a harvested area)	Temperature deviation value (°C for July)	Productivity (centers per hectare of a harvested area)	Temperature deviation value (°C for July)	Productivity (centers per hectare of a harvested area)	Temperature deviation value (°C for July)	Productivity (centers per hectare of a harvested area)	Temperature deviation value (°C for July)
North Caucasian Federal District	32,2	2,5	37,0	2,6	25,8	0,0	32,7	0,1
Republic of Dagestan	22,4	2,3	22,5	3,0	20,9	0,6	23,8	0,2
Republic of Ingushetia	16,9	0,8	21,7	0,8	21,8	-2,0	24,4	-1,0
Kabardino-Balkar Republic	37,4	3,1	40,6	3,0	42,5	0,5	52,0	0,5
Karachay-Cherkess Republic	27,5	3,0	30,1	2,6	30,7	0,9	43,9	0,4
Republic of North Ossetia – Alania	40,1	3,0	41,9	3,1	44,1	0,3	51,1	0,4
Chechen Republic	16,7	3,0	20,5	2,7	16,0	-0,5	17,7	0,0
Stavropol region	32,6	3,0	38,3	3,1	23,5	1,0	30,8	0,4

Source: Federal State Statistics Service. (2018). *Regions of Russia. Socio-economic indicators – 2010–2013.* (In Russ.) Retrieved December 5, 2020, from https://rosstat.gov.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf

As we can see from the table above, from 2010 to 2013, the North Caucasian Federal District's yield level was unstable with similar results of 32.2 in 2010

and 32.7 in 2013. However, in 2011, the indicator had a maximum value of 37.0, but the next year it became minimal, amounting to 25.8. Among the regions, we can highlight the Republic of Ingushetia, Kabardino-Balkar Republic, Karachay-Cherkess Republic, and the Republic of North Ossetia – Alania annual stable growth of indicators.

Speaking about the North Caucasian Federal District's temperature deviations, this indicator had maximum values in 2010 and 2011 – 2.5 and 2.6, respectively. However, in subsequent years the data was close to zero amounting to 0.0 in 2012 and 0.1 in 2013. In general, the region's situation reflects the entire district's data – the maximum values in 2010–2011 and the minimum in 2012–2013. Only the Republic of Ingushetia had a minimum indicator against other regions' background for the first two years of observation 0.8 and in subsequent years, a significant negative indicator –2.0 in 2012 and –1.0 in 2013.

Comparing both indicators, it becomes clear that temperature deviations do not affect the yield level in our case. However, based on the theoretical background, there is a link between drought and yield. To substantiate obtained data, we note that, according to K. Menzie (2007), sometimes drought does not directly affect output level. If the drought has a local occurrence, then the story of its impact on the region's yield may be insignificant. Moreover, even during intense droughts, there is an intermediate link between drought and yield levels in the form of region vulnerability (see Figure 2). This link is characterized by the resistance of a particular region to the consequences of drought and is a consequence of the human activity. Thus, climate risk in the form of drought is partially controlled by humans. The level of resistance can be expressed in the development of the quality of agriculture (innovative approaches and risk planning) and the use of modern types of grain crops that are least susceptible to droughts (Strashnaya, Maksimenkova, 2011).



Figure 2. Impact of drought on crop yields

Source: Roberts et al., 2014.

According to data on the level of drought and yield in the North Caucasian Federal District, which on the one hand, indicates a problematic situation with droughts, and on the other hand, the result remains at a reasonably high level; we can conclude that the vulnerability of the region is minimal. In this regard, the climate risk in the form of drought does not pose a severe economic threat to the North Caucasian Federal District. Therefore, hypothesis 1 is not confirmed.

Precipitation and climate migration

As a rule, heavy precipitation occurs when the mass of air is saturated (i. e., forms clouds) and then rises due to low pressure or mountainous terrain. According to D. Wilks (2011), this process is a cause of a large mesoscale convective cyclone with a minimum diameter of 200 km.

In general, in Russian Federation, 1976–2016 annual precipitation increased by 2.1% every ten years (Report on climate risks., 2017). Speaking about the nature of abnormal precipitation in the North Caucasian Federal District, they are more common in winter. The level of rainfall in the region has an always high level and will only increase.

We have determined that heavy rainfall has an overall destructive effect on any region. Given that it affects many socio-economic infrastructure sectors, the definition of its impact on the economy should form a comprehensive approach. In this context, we believe that heavy precipitation has a devastating effect on the economy and can affect the level of migration by starting climate migration. In this regard, we put *hypothesis 2: An increase in precipitation affects the migration decline.*

To investigate data on the impact of heavy precipitation on climate migration in the North Caucasian Federal District, it is necessary to mark empirical indicators. As an indicator of heavy rainfall, we select the value of precipitation deviations (% to the norm for January). Furthermore, we distinguish the concept of climate migration in the form of interregional migration. Therefore, the lower the indicator, the higher the migration outflow. Below is Table 2, where we compared the value of precipitation deviations and the interregional migration coefficient.

Table 2

The level of precipitation deviations and interregional migration in the North Caucasus Federal District and its regions for 2010–2013

	2010		2011		2012		2013	
	Inter-regional migration rate (people per 10,000 population)	Value of precipitation deviations (% to the norm for January)	Inter-regional migration rate (people per 10,000 population)	Value of precipitation deviations (% to the norm for January)	Inter-regional migration rate (people per 10,000 population)	Value of precipitation deviations (% to the norm for January)	Inter-regional migration rate (people per 10,000 population)	Value of precipitation deviations (% to the norm for January)
North Caucasian Federal District	-21	205	-43	106	-51	96	-49	60
Republic of Dagestan	-35	216	-75	91	-83	109	-74	75
Republic of Ingushetia	41	200	143	124	88	77	62	96
Kabardino-Balkar Republic	-41	223	-71	132	-79	82	-81	32
Karachay-Cherkess Republic	-53	153	-96	100	-103	200	-93	53
Republic of North Ossetia – Alania	-59	230	-105	118	-109	122	-95	46
Chechen Republic	-6	206	-27	107	-37	82	-38	60
Stavropol region	0	153	-11	90	-13	115	-17	53

Source: Federal State Statistics Service. (2018). *Regions of Russia. Socio-economic indicators – 2010–2013.* (In Russ.) Retrieved December 5, 2020, from https://rosstat.gov.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf

This data shows that the value of precipitation deviations to the norm for January remained relatively high in all regions. Moreover, a positive indicator means the presence of heavy precipitation. The maximum rate of 230% is recorded in the Republic of North Ossetia – Alania in 2010. The minimum is 32% in 2013 in the Kabardino-Balkar Republic. In general, the dynamics of reducing deviations from 205% in 2010 to 60% in 2013 is well observed in the North Caucasian Federal District. However, the figure of 60% still indicates a high level of precipitation.

Speaking about the interregional migration coefficient, it has a negative value for 2010–2013 both in the North Caucasian Federal District (–21 in 2010; –43 in 2011; –51 in 2012; –49 in 2013), and separately for all regions except for the Republic of Ingushetia, where the indicators are positive and even have growth dynamics from 41 in 2010 to 62 in 2013. Among all areas, the maximum decline is recorded in the Republic of North Ossetia – Alania with an indicator of –109 for 2012.

Comparing both indicators in dynamics, it is clear that there is no clear correlation between them. For example, from 2010 to 2013, the interregional migration coefficient decreased, and the value of precipitation deviations in the North Caucasian Federal District. Nevertheless, based on the theoretical and methodological background, we can assume that despite the lack of a direct correlation in dynamics, heavy precipitation in the North Caucasian Federal District can still be a reason for climate migration. This is possible because migration in the examined period had strong negative indicators with a minimum of –21 in 2010. The amount of precipitation was consistently high, with a minimum excess of 60% in 2013. Thus, we can consider that due to the consistently high level of rainfall, the level of migration growth remains consistently low. Therefore, hypothesis 2 is partially confirmed.

Conclusion

Problems associated with climate change are going to increase each year. The reason for this is the ongoing changes in the global socio-economic system (Lukyanets et al., 2020). The next two decades will become crucial for testing existing climate models and theories. Due to the current rate of increase in average global temperatures, new research and working hypotheses are designed to minimize future risks.

Today we live on a warmer planet than we did three decades ago. It should be noted that the increase in heat leads to a change in the planetary energy balance and creates the need for more accelerated and deep processes of energy restructuring – through atmospheric circulation and the movement of air masses. These processes cause concern and force us to prepare for the occurrence of more frequent extreme atmospheric events. We must be aware that climate risks will play an essential role in the foreseeable future.

In this paper, we have determined that Russian Federation is exposed to many climate risks. Moreover, it remains unclear to what extent do these risks influence the socio-economic position of the regions. On the North Caucasian Federal District example, we have determined that some climate risks may have

a permanent manifestation. However, their effect is not always dangerous for the economy. This is possible due to the adaptation of those sectors of the economy that are at risk. In our case, despite the severe level of drought, the yield of grain and leguminous crops in the North Caucasian Federal District and its subjects remained at a high level. Thus, it can be concluded that the agricultural sector of the North Caucasian Federal District is well prepared for droughts and can minimize their effects.

However, adaptation to a particular climate risk does not mean that the region can fully minimize future economic losses. With a slight decrease in the number of unintended dangerous hydrometeorological phenomena, including hydrological and agrometeorological, which caused significant damage to the economy's sectors and the life of the population, their total annual number in the last decade remains consistently high (Report on climate risks., 2017). In other words, climate risks are a complex structure with an increasing impact factor. A comparative analysis of precipitation and migration levels in the North Caucasian Federal District shows a slight change in climate migration. We assume that it will become more significant over time. Thus, one climate risk can cause another, and their effect will only increase. Some economic sectors can be protected from certain climate risks, but it is impossible to save them all. We believe that only a comprehensive approach designed to reduce industry and people's impact on climate change will become a solution to the ongoing climate risks.

References

- Balzter, H., Gerard, B., Weedon, G., Grey, W., Combal, B., Bartholome, E., Bartalev, S.A., & Los, S. (2007). Coupling of vegetation growing season anomalies with hemispheric and regional scale climate patterns in Central and East Siberia. *Journal of Climate*, 20(15), 3713–3729.
- Bereza, O.V., Loupian, E.A., & Strashnaya, A.I. (2015). On the possibility to predict the yield of winter wheat in the Middle Volga region. *The Basis of Integration of Land and Satellite Data*, 12(1), 20–35. (In Russ.)
- Harmeling, S., Chamling, S., Singh, T., & Anderson, T. (2015). *Loss and damage: Climate reality in the 21st century*. ActionAid.
- Hewitt, K. (1997). *Regions at risk. A geographical introduction to disasters*. London, Longman.
- Lukyanets, A., Ryazantsev, S., Moiseeva, E., & Manshin, R. (2020). The economic and social consequences of environmental migration in the central Asian countries. *Central Asia and the Caucasus*, 21(2), 142–156. <http://dx.doi.org/10.37178/ca-c.20.2.13>
- McLeman, R. (2013). *Climate and human migration: Past experiences, future challenges*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Menzie, K. (2007). *Methods of evaluating agrometeorological risks and uncertainties for estimating global agricultural supply and demand. Managing weather and climate risks in agricultural*. Berlin, Heidelberg; New York, Springer.
- Mishra, A., & Singh, V. (2010). A review of drought concepts. *Journal of Hydrology*, 391, 202–216.
- Pavlova, V.N., & Varcheva, S.E. (2016). Analysis and assessment of vulnerability and risk of production of crops under climate change in the Kaluga region. *Proceedings of the Regional Competition of Fundamental Research Projects*, (21), 246–251. (In Russ.)
- Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: From resilience to transformation*. London, New York, Routledge.
- Report on climate risks in the Russian Federation*. (2017). Saint Petersburg. (In Russ.)

- Roberts, E., Van der Geest, K., Warner, K., & Andrei, S. (2014). Loss and damage: When adaptation is not enough. *Environmental Development*, 11, 219–227.
- Rusin, I.N. (2003). *Natural disasters and outlooks for their forecasting*. Saint Petersburg, RSHU Publ. (In Russ.)
- Shkolnik, I., Pavlova, T., Efimov, S., & Zhyravlev, S. (2017). Future changes in peak river flows across northern Eurasia as inferred from an ensemble of regional climate projections under the IPCC RCP8.5 scenario. *Climate Dynamics*, 50, 215–230. <http://dx.doi.org/10.1007/s00382-017-3600-6>
- Strashnaya, A.I., Maksimenkova, T.A., & Chub, O.V. (2011). Agrometeorological features of the 2010 drought in Russia in comparison with droughts of previous years. *Proceedings of the GMC of Russia*, 345, 194–214. (In Russ.)
- Wilks, D. (2011). *Statistical methods in the atmospheric sciences*. 3rd ed. Oxford; Waltham, MA, Academic Press.

Сведения об авторах / Bio notes

Лукьянец Артем Сергеевич, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт демографических исследований, Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН. AuthorID: 605126. E-mail: artem_ispr@mail.ru

Artem S. Lukyanets, Ph.D. (Econ.), leading researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS. AuthorID: 605126. E-mail: artem_ispr@mail.ru

Брагин Алексей Дмитриевич, аспирант, младший научный сотрудник, Институт демографических исследований, Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН. Author ID: 1092482. E-mail: alexbragin562@gmail.com

Alexey D. Bragin, M.Sc. (Political Science), junior researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS. Author ID: 1092482. E-mail: alexbragin562@gmail.com

DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-2-451-462

УДК 338

Научная статья / Research article

Оценка нефтяных доходов Ирана исходя из анализа взаимодействия Ирана и США

М.Н. Синеок[✉], В.М. Грибанич

*Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации,
Российская Федерация, 119034, Москва, ул. Остоженка, д. 53/2, стр. 1*

✉ sineokmisha@yandex.ru

Аннотация. Исламская революция 1979 г. развернула внешнеполитический курс Ирана на 180 градусов, который сменил сотрудничество с Западом на конфронтацию с ним. В этой связи за последние 40 лет отношения Ирана и США имели в основном негативную динамику, страна на постоянной основе находилась под санкциями. В течение этих 40 лет возникали периоды обострения, в частности в 2006–2013 гг. и после 2018 г., когда Соединенные Штаты вводили серьезные санкции против Ирана, в частности против нефтегазового сектора страны. Благодаря заключению ядерной сделки в двусторонних отношениях наступил небольшой период облегчения, что позволило Ирану нарастить свою экономическую деятельность. Избрание президентом США Дональда Трампа с его агрессивным внешнеполитическим курсом стало причиной возобновления санкций, сокращения импорта иранской нефти и потери Ираном своих позиций в мировой экономике. Президентские выборы в США в 2020 г. придали новый импульс двусторонним отношениям. Противник Трампа Джозеф Байден заявляет о своих планах по проведению более мягкой политики, в том числе и в отношении Ирана. Определенные трудности для Ирана в восстановлении отношений и своих позиций в мировой экономике возникнут ввиду прошедших в стране президентских выборов, поскольку победившие консерваторы не намерены вести конструктивный диалог с Западом. Все это факторы являются определяющими для будущего международного положения страны, особенно на нефтяном рынке. Будучи одним из ключевых акторов на этом рынке, Иран играет важную роль в сохранении баланса, особенно в текущих условиях пониженного спроса на нефть, вызванного пандемией коронавируса. Исходя из вышеперечисленного проанализированы возможности страны по экспорту нефти и дана оценка оптимальному варианту.

Ключевые слова: Иран, санкции, Совместный всеобъемлющий план действий, нефтяные доходы, выборы в США

История статьи: поступила в редакцию – 16 января 2021 г.; проверена – 4 февраля 2021 г.; принята к публикации – 14 марта 2021 г.

Для цитирования: Синеок М.Н., Грибанич В.М. Оценка нефтяных доходов Ирана исходя из анализа взаимодействия Ирана и США // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 2. С. 451–462. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-451-462>

© Синеок М.Н., Грибанич В.М., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Estimating the oil revenues of Iran premised on the US – Iran relationship analysis

Mikhail N. Sineok✉, Vladimir M. Gribanich

*Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry,
53/2 Ostozhenka St, bldg 1, Moscow, 119034, Russian Federation*

✉ sineokmisha@yandex.ru

Abstract. The Islamic Revolution of 1979 has flipped Iran's foreign policy around and country has changed cooperation with the West for confrontation with it. In this regard, over the past 40 years, relations between Iran and the US have had mostly negative dynamics, the country has been permanently under sanctions. During these 40 years, there were periods of exacerbation, in particular in 2006–2013 and after 2018, when the United States imposed serious sanctions against Iran, in particular against the country's oil and gas sector. Thanks to the nuclear deal, bilateral relations entered a short period of relief, that allowed Iran to increase its economic activity. The election of Donald Trump as US President with his aggressive foreign policy, has become the reason for the renewal of sanctions, a reduction in Iranian oil imports and Iran's loss of its positions in the global economy. The 2020 US presidential election has given new impetus to bilateral relations. Trump's opponent Joseph Biden has announced his plans for a softer policy, including relations with Iran. Certain difficulties for Iran in rebuilding the relations and its positions in the world economy arised in view of the presidential elections in the country, due to victory of the conservatives, who do not intend to conduct a constructive dialogue with the West. All these factors are decisive for the future international position of the country, especially in the oil market. As one of the key players in this market, Iran plays an important role in maintaining the balance, especially amid low oil demand caused by the coronavirus pandemic. In this regard, the country's oil export capabilities based on the above factors are analyzed and the most optimal option is esteemed.

Keywords: Iran, sanctions, Joint Comprehensive Plan of Action, oil revenues, US elections

Article history: received – 16 January 2021; revised – 4 February 2021; accepted – 14 March 2021.

For citation: Sineok, M.N., & Gribanich, V.M. (2021). Estimating the oil revenues of Iran premised on the US – Iran relationship analysis. *RUDN Journal of Economics*, 29(2), 451–462. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-451-462>

Введение

В конце 2015 г. между Исламской республикой Иран (ИРИ) и странами 5+1 (Китай, США, Россия, Франция, Великобритания и Германия) был заключен Совместный всеобъемлющий план действий (далее – СВПД), который также называют «ядерной сделкой». Договор, подписанный после нескольких лет переговоров, снимал санкции против Ирана в обмен ограничение ее деятельности в ядерной сфере. В частности, в стране было запрещено хранение обогащенного урана до 300 кг, а уровень обогащения не должен превышать 3,67 %.

В течение двух с половиной лет все страны придерживались своих обязательств, однако политика избранного в начале 2016 г. Дональда Трампа предполагала противодействие Ирану. Несмотря на то, что МАГАТЭ подтверждало приверженность Ирана сделке и исполнение им всех своих обяза-

тельств в ядерной сфере, Трамп придерживался иного мнения. В мае 2018 г. он объявил об одностороннем выходе США из СВПД и повторном введении санкций против Исламской республики.

Эти санкции предполагали ограничения Ирана в различных отраслях, прежде всего в банковской и нефтяной сферах. Страна была повторно отключена от всемирной межбанковской системы SWIFT, а также было объявлено об эмбарго на иранскую нефть. Хотя Соединенные Штаты предоставили освобождение от ограничений на год для восьми стран, объем импорта иранской нефти начал постепенно снижаться.

Европейские страны – члены сделки подтверждали свою приверженность СВПД, но лишь на словах. В действительности, практических действий принято не было. Даже создание клирингового центра INSTEX, который был призван наладить торговлю подсанкционными товарами между ЕС и Ираном несмотря на ограничения, США не способствовало восстановлению объемов взаимной торговли, поскольку этот механизм так и не был запущен в полную силу. Официально за более чем полтора года его существования через него было проведено менее пяти сделок.

8 мая 2019 года президент ИРИ Хасан Рухани объявил о приостановлении Ираном исполнения своих обязательств в рамках СВПД. Согласно договору, страна может отказаться от исполнения своих обязательств в случае неисполнения обязательств другими сторонами. В частности, евротройка не смогла обеспечить независимость экономических действий ИРИ, даже несмотря на создание INSTEX. В этой связи Иран начал наращивать свои запасы обогащенного урана, которые практически достигли 2,5 т (Tirone, 2020), и увеличивать уровень обогащения (до 4 %). Кроме того, начались работы на ядерных объектах в Фордо и запуск центрифуг нового поколения в Натанзе.

США, расценив эти действия как угрозу создания ядерного оружия, объявили о политике «максимального давления», которая предполагала экономическую блокаду страны. Конечная цель этих действий является смена правящего режима на более лояльный по отношению к Западу. В целом эта политика заключается в ужесточении санкций, в частности расширение списка односторонних ограничений в отношении иранских физических и юридических лиц, а также расширение списка подсанкционных товаров для импорта из страны.

Результаты

В 2020 г. положение Ирана осложнилось из-за пандемии коронавируса, которая привела к введению повсеместного карантина, закрытию многих производственных объектов. Спрос на нефть резко упал, причем ситуация начала ухудшаться еще до значительного распространения вируса: первой страной, закрытой на карантин, стал Китай, который является крупнейшим импортером нефти. Резкое падение спроса вызвало избыток предложения, нефтехранилища по всему миру начали заполняться, результатом чего стало значительное понижение цены на нефть весной 2020 г. Более подробно сложившаяся на нефтяном рынке ситуация рассматривалась в работах А. Хани, М. Джефферсона (Hanieh, 2020; Jefferson, 2020).

В апреле средняя цена нефти марки Brent составила 18,8 долл. за баррель, а минимум наблюдался 21 апреля, когда цена достигла отметки в 13,34 долл.

за баррель. Кроме того, в тот же день наблюдалась беспрецедентная ситуация – стоимость майского фьючерсного контракта на нефть марки WTI стала отрицательной и снизилась до отметки в –37,6 долл. за баррель. Еще одной причиной снижения цен стал разрыв соглашения ОПЕК+, причиной которого стали разногласия касательно дальнейшего уровня сокращения добычи нефти. Россия и Саудовская Аравия, которые за последние годы стали основополагающей силой на нефтяном рынке (Bradshaw, Van de Graaf, Connolly, 2019), не смогли снова договориться о сохранении текущего уровня, поскольку Россия была намерена увеличить свои нефтегазовые доходы за счет увеличения уровня добычи и экспорта соответственно.

Общая нестабильность на нефтяном рынке сильно отразилась на Иране – не имея возможности торговать нефтью открыто, страна надеялась на контрабандную торговлю с Китаем, однако сокращение потребления со стороны КНР привело к перенаправлению потоков в соседние страны. Вынужденная изоляция граждан и закрытие большинства предприятий осложнило общую экономическую деятельность. Наиболее емко предпринятые государством меры по борьбе с коронавирусом представлены в работах Л. Джина, С. Сана, М. Бастуга и Х. Басли (Jin, 2020; San, Bastug, Basli, 2020).

Осень 2020 года ознаменовалась ярким политическим событием, за которым следил почти весь мир – в ноябре начались выборы Президента США. Осложненный пандемией коронавируса процесс голосования привел к неопределенности итогов. Определенная часть голосов была получена по почте, что создает почву для сомнений в истинных результатах выборов. Тем не менее, несмотря на все попытки Трампа остаться у власти, итоги голосования свидетельствуют о победе Джозефа Байдена. Многие страны положительно оценивают победу Байдена, поскольку он заявлял о проведении более мягкой внешней политики, направленной на укрепление взаимоотношений.

Это же касается отношений Ирана и США. Ожидается, что новая администрация США начнет налаживать отношения и предпримет шаги по заключению новой сделки. Однако параметры этой «новой сделки» пока неясны, поскольку на ее условия влияют многие факторы. Например, Израиль намерен настаивать на включении в условия ограничений по ракетной программе (Корочкина, 2020). Кроме того, неизвестна ответная реакция Ирана, который, несмотря на заявления о полной готовности к возврату, вряд ли сразу согласится на предложенные условия.

Еще больше неопределенности создали действия Трампа, заключавшиеся в максимизации давления на ИРИ путем введения новых санкций каждую неделю. Подобные действия еще сильнее отталкивают страны от взаимодействия и усложняют налаживание отношений.

Важным фактором также являются выборы Президента ИРИ, которые произойдут 18 июня 2021 года. Текущий президент Хасан Рухани не может быть переизбран ввиду нахождения на втором сроке, однако, даже имея возможность переизбрания, он вряд ли бы выиграл будущие выборы. Тяжелое экономическое положение страны, вызванное выходом США из СВПД и введением санкций, и рост инфляции считают поражением Рухани, главными упущениями его политики.

Прошедшие в феврале выборы в парламент привели к смене либерального лагеря на консервативный. В конце мая новый состав меджлиса (иранского парламента) избрал нового спикера: на смену либерального Али Лариджани пришел Мохаммад Багер Галибаф. Новый состав парламента начал свою деятельность с инициативы импичмента президенту, которая была пресечена Верховным лидером ИРИ с целью сохранения баланса между соперничающими фракциями политической элиты. Однако в октябре парламента отказался от проведения этой процедуры, поскольку ее запуск не имеет смысла. Осталось всего полгода до конца его срока, а процесс импичмента с учетом праздников займет гораздо больше времени, поэтому было принято такое решение (Парламент Ирана отказался., 2020).

На данный момент в качестве кандидата зарегистрирован лишь один человек – Хусейн Дехган – бывший министр обороны и текущий военный советник Али Хаменеи. Желание стать кандидатами выразили Аббас Ахунди (р), бывший министр дорог и градостроительства, Эззатолла Заргами (к), Фаридун Аббаси-Давани, бывший руководитель Организации по атомной энергии Ирана, и Али Мотахари (к), член парламента предыдущего созыва¹.

Кроме того, возможными кандидатами являются главы судебной и законодательной власти Эбрахим Раиси и Мохаммад Багер Галибаф (оба консерваторы), а также Махмуд Ахмадинежад, бывший президент Ирана, и Али Лариджани, бывший спикер парламента. Стоит отметить, что большая часть кандидатов представлена консерваторами, что с учетом уже избранного консервативного парламента увеличивает вероятность избрания консервативного президента и, соответственно, проведения более консервативной политики. Это играет большую роль, поскольку консервативный лагерь намерен прекратить попытки сближения с США, что скорее приведет к новым санкциям, нежели к новой сделке.

Однако не все консерваторы готовы придерживаться такой строгой политики. Так, например, новый спикер меджлиса и, соответственно, глава законодательной власти, Мохаммад Багер Галибаф является прагматиком и понимает важность ведения переговоров с Западом. Кроме того, он был одним из немногих консерваторов, кто поддерживал заключение СВПД (Ибрагимов, 2020).

Таким образом, можно отметить крайнюю неопределенность в отношении будущего положения Ирана на международной арене и его внешней политики. Одним из наиболее важных для экономического положения страны вопросов является восстановление нефтяного экспорта. В среднем нефтяная отрасль обеспечивает 20 % ВВП страны и 50 % бюджетных доходов, а также 70 % экспортных доходов страны. Однако из-за санкций доля нефтяной отрасли в ВВП сократилась до 13,5 %.

Из этого следует, что нефтяные доходы играют значительную роль в экономике страны, даже несмотря на то, что правительство прилагает все усилия по снижению зависимости страны от нефти. В последние года, когда экспорт нефти резко сократился, правительство объявило о сокращении привязки бюджета к нефти, то есть сокращении ожидаемых нефтяных доходов,

¹ Консервативное крыло – (к); реформаторское крыло – (р).

и, соответственно, меньшей опоры бюджета на нефть. Так, например, на новый 1400 иранский год (21 марта 2021 – 20 марта 2022) ожидается почти 2 квдрлн риалов (47,45 млрд долл.) доходов от нефтяной отрасли, из них 1,53 квдрлн риалов (36,46 млрд долл.) от экспорта нефти². Таким образом, согласно проекту бюджета на 1400 иранский год, нефть составит 16,5 % бюджетных доходов. При этом в проекте бюджета закладывалась цена на нефть в размере 40 долл. за баррель, а предполагаемый потолок нефтяного экспорта составлял 2,3 млн баррелей в сутки, о чем сообщал министр нефти Бижан Зангане (Савосин, 2020). Однако в начале января было объявлено о пересмотре последнего показателя: итоговая цифра составила 1,5 млн баррелей в сутки. Основной причиной этого стало намерения снижения зависимости бюджета от нефтяных доходов (Ghorchian, 2021).

В такой ситуации необходимо спрогнозировать возможные исходы в случае определенных действий США и определить оптимальные шаги со стороны иранского правительства для минимизации ущерба или же для максимизации выгод. Используя теорию игр, можно смоделировать каждую ситуацию и оценить оптимальность стратегий Ирана. Ниже представлены возможные стратегии как правительства США, так и правительства Ирана.

Стратегии США:

1. Сохранение текущих санкций, возможно их ужесточение.
2. Начало налаживания отношений, ведение переговоров с Ираном.
3. Возвращение ко всем условиям предыдущей сделки СВПД.
4. Заключение новой сделки.

Стратегии Ирана

1. Продолжение разработки ядерной (рост уровня обогащения урана до 20 % и выше) и ракетной программы.
2. Сохранение текущих условий (уровень обогащения 4 %) ядерной и ракетной программы и готовность к ведению переговоров.
3. Ограничение работы по ядерной программе с сохранением ракетной программы (возвращение к условиям СВПД).
4. Ограничение работ по ядерной и ракетной программам.

Стратегии обеих сторон представляют собой политические решения, которые имеют большое влияние на экспорт иранской нефти, а значит и на иранскую экономику. В этой связи составляется матрица 4×4, которая отображает все комбинации стратегий обеих сторон и их исходы, которые представлены различными уровнями экспорта иранской нефти (табл. 1). Эта матрица опирается на историческую динамику объема экспорта иранской нефти, что позволяет смоделировать определенные значения, которые будут соответствовать различным комбинациям стратегий США и Ирана.

Стоит также отметить, что ввиду скорых выборов Президента Ирана и достаточно высокой вероятности победы консерваторов анализ стратегий разделен на два периода: до и после выборов, что позволит скорректировать оценку исходя из их результатов. Кроме того, необходимо уточнить, что в рамках обоих периодов предусмотрены сценарии, реализация которых крайне маловероятна исходя из заявлений различных сторон.

² Без учета перерасчета, исходя из установления нового потолка нефтяных доходов.

Таблица 1

Матрицы нефтяного экспорта до и после выборов президента Ирана, тыс. баррелей в сут.

До выборов президента Ирана					После выборов президента Ирана				
	C1	C2	C3	C4		C1	C2	C3	C4
И1	150	300	0	0	И1	150	300	400	300
И2	250	500	1300	800	И2	200	500	1000	700
И3	300	700	2300	1500	И3	0	600	2300	1500
И4	400	1000	2500	2100	И4	0	700	2500	2100

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

Table 1

Oil export matrixes before and after the presidential elections in Iran, thousands barrels daily

Before Iran presidential elections					After Iran presidential elections				
	US1	US2	US3	US4		US1	US2	US3	US4
И1	150	300	0	0	И1	150	300	400	300
И2	250	500	1300	800	И2	200	500	1000	700
И3	300	700	2300	1500	И3	0	600	2300	1500
И4	400	1000	2500	2100	И4	0	700	2500	2100

Source: compiled by the authors based on the research materials.

До выборов такой сценарий заключается в агрессивных действиях Ирана, несмотря на позитивные сдвиги в американской политике. Опираясь на заявления Рухани и других высокопоставленных лиц ИРИ, можно говорить о высокой вероятности положительной ответной реакции страны на снятие санкций. Она будет представлять собой начало введения ограничений в ядерной и возможно ракетной программах.

После выборов в качестве невозможной рассматривается слишком мягкая политика Ирана в условиях санкционного давления. Даже сейчас маловероятно, что Исламская республика первой пойдет на уступки даже с учетом президента-реформатора. С учетом текущих настроений внутри страны и списка предложенных и вероятных кандидатур на пост Президента Ирана наиболее вероятной видится кандидатура консервативного кандидата, что описывалось выше. В этой связи маловероятна даже готовность Ирана первым пойти на уступки в случае готовности США к переговорам.

Таблица 2

Матрица нефтяных доходов за 2021 г., млн долл.

	C1	C2	C3	C4
И1	2595,15	5190,3	3488,64	2616,48
И2	3889,17	8650,5	19874,82	12968,64
И3	2573,82	11238,54	39792,3	25951,5
И4	3431,76	14684,52	43252,5	36332,1

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

Table 2

Oil revenues matrix for 2021, mln doll.

	US1	US2	US3	US4
И1	2595,15	5190,3	3488,64	2616,48
И2	3889,17	8650,5	19874,82	12968,64
И3	2573,82	11238,54	39792,3	25951,5
И4	3431,76	14684,52	43252,5	36332,1

Source: compiled by the authors based on the research materials.

Далее, в целях адаптации составляется новая матрица, где в качестве показателей выгоды используются нефтяные доходы Ирана на 2021 год (табл. 2). Данные по нефтяным доходам опираются на составленную авто-

ром матрицу нефтяного экспорта и прогноза цены на нефть, представленного в обзоре рынка нефти от КРМГ.

Исходя из вышеприведенной матрицы, можно определить оптимальную стратегию Ирана, используя теорию игр. В соответствии с ее принципами, для определения оптимальной стратегии необходимо найти седловую точку методом максимина и минимакса. В методе максимина реализуется принцип достижения максимальной из наименьших выгод, тем самым позволяя игроку А (в данном случае Ирану) получить гарантированный выигрыш при наиболее неблагоприятных исходах. Метод минимакса предполагает достижение минимальной из наибольших выгод, то есть обеспечение минимального выигрыша при наиболее благоприятных исходах. Этот метод используется игроком Б (США), который стремится как можно сильнее сократить нефтяные доходы Ирана.

Заключение

Для матрицы нефтяных доходов седловая точка определена при реализации 2 стратегии Ирана и 1 стратегии США: готовность к сотрудничеству Ирана при политике максимального давления. Такая политика Ирана позволит максимизировать свои нефтяные доходы при любом исходе.

Кроме того, можно рассмотреть ситуацию с точки зрения теории риска, то есть оценить действия Ирана в условиях неопределенности. Это особенно актуально в настоящее время, поскольку новоизбранный президент США Джозеф Байден намекал на готовность сотрудничества с Ираном, однако он не указывал на какие-либо конкретные действия.

В рамках теории риска рассчитываются пять критериев, которые позволяют выбрать оптимальную стратегию исходя из различных целей игрока:

1) критерий Лапласа – выбор стратегии из расчета равновероятного исхода событий;

2) критерий Вальда – выбор стратегии по принципу максимального пессимизма;

3) критерий максимального оптимизма;

4) критерий Сэвиджа – выбор стратегии по принципу минимизации потерь;

5) критерий Гурвица – выбор стратегии исходя из вероятности ожидания наилучшего и наихудшего варианта.

Стоит отметить, что практически по всем критериям (за исключением критерия Вальда) оптимальной считается 4 стратегия Ирана – ограничения по ядерной и ракетной программе. Критерий Вальда работает по аналогичному теории игр принципу, поэтому оптимальной считается вторая стратегия.

Таким образом, математическое описание политического поведения Ирана предполагает открытость внешнеполитической риторики правительства, причем подразумевается не только готовность к ведению переговоров, но также значительные уступки по ядерной и ракетной программам. Стоит отметить, что такие оценка по пяти критериям указывает на действия, рациональные с точки зрения экономики, поскольку они приведут к росту нефтяно-

го экспорта и доходов, что приведет к увеличению доходной части бюджета и, соответственно, экономическому росту.

Однако, во многих действиях как США, так и Ирана большую роль играют политические намерения, которые зачастую идут в разрез с целью достижения экономического роста. Это было ярко продемонстрировано во второй половине 2000-х гг., когда правительство М. Ахмадинежада продолжало проводить агрессивную политику (в частности, в отношении ядерной программы), несмотря на многосторонние экономические санкции. Именно поэтому необходимо также учитывать фактор политического влияния для более точной оценки оптимальных действий правительства, который, к сожалению, часто невозможно адекватно оценить.

Аналогичные действия иранских политиков наблюдаются и сейчас. Несмотря на рациональность избрания более мягких стратегий, в парламенте страны все чаще слышатся призывы продолжения агрессивной политики даже несмотря на положительные действия США (Иранский парламент принял., 2020). В продолжение этих призывов 4 января Иран объявил о начале обогащения урана до 20 %, который приравнивается к оружейному урану. Хотя правительство страны утверждает о его применении в медицинских целях, однако в действительности этот шаг выступает в роли дополнительного рычага давления на будущую администрацию Байдена. Такой весомый аргумент позволит сделать заключение новой сделки первостепенной задачей, поскольку Иран готов вернуться к производству низкообогащенного урана при условии соблюдения своих обязательств странами-участницами СВПД (Гордеев, 2021).

Учитывая все вышеуказанное, помимо использования математических моделей необходимо адекватно оценивать заявления соответствующих высокопоставленных лиц и соотносить возможность проявления иррационального поведения и необходимость следование оптимальным стратегиям.

Список литературы / References

- Abdoli, A. (2020). Iran, sanctions, and the COVID-19 crisis. *Journal of Medical Economics*, 23(12), 1461–1465. <http://dx.doi.org/10.1080/13696998.2020.1856855>
- Ajami, R. (2020). Globalization, the challenge of COVID-19 and oil price uncertainty. *Journal of Asia-Pacific Business*, 21(2), 77–79. <http://dx.doi.org/10.1080/10599231.2020.1745046>
- Bradshaw, M., Van de Graaf, T., & Connolly, R. (2019). Preparing for the new oil order? Saudi Arabia and Russia. *Energy Strategy Review*, 26, 100374. <http://dx.doi.org/10.1016/j.esr.2019.100374>
- Chen, S., Li, M., Zhang, Q., & Li, H. (2017). Study on the oil import/export quota allocation mechanism in China by using a dynamic game-theoretic model. *Energy Procedia*, 105, 3856–3861. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.788>
- Congressional Research Service. (2020). *Iran Sanctions*. CRS Report RS20871. Retrieved December 2, 2020, from <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/RS/RS20871>
- Connolly, R., Hanson, P., & Bradshaw, M. (2020). It's déjà vu all over again: COVID-19, the global energy market, and the Russian economy. *Eurasian Geography and Economics*, 61(4–5), 511–531. <http://dx.doi.org/10.1080/15387216.2020.1776627>

- Dyakov, A. (2020). Iran's nuclear program – past, present and uncertain future. *World Economy and International Relationships*, 64(12), 15–24. <http://dx.doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-12-15-24>
- Дьяков А. Ядерная программа Ирана – прошлое, настоящее и неопределенное будущее // *Мировая экономика и международные отношения*. 2020. Т. 64. № 12. С. 15–24. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-12-15-24>
- Ghorchian, A. (2021, January 2). *Next year the ceiling for daily oil export was set at 1.5 million barrels*. Iranian Students' News Agency. (In Persian.) Retrieved January 3, 2021, from <https://www.isna.ir/news/99101309729>
- Gordeev, V. (2021, January 4). Iran started the production of uranium enriched to 20%. *RBC*. (In Russ.) Retrieved January 4, 2021, from <https://www.rbc.ru/politics/04/01/2021/5ff3055b9a79470db48f2df3>
- Гордеев В. Иран запустил производство обогащенного до 20 % урана // РБК. 2021, 4 января. URL: <https://www.rbc.ru/politics/04/01/2021/5ff3055b9a79470db48f2df3> (дата обращения: 04.01.2021).
- Hanieh, A. (2020). COVID-19 and global oil markets. *Canadian Journal of Development Studies*, 42, 101–108. <http://dx.doi.org/10.1080/02255189.2020.1821614>
- Ibragimov, F. (2020, June 7). *Iran's new parliamentary speaker: What does this mean for Central Asia*. Information and Analytical Center of Moscow State University. (In Russ.) Retrieved December 22, 2020, from <https://ia-centr.ru/experts/farkhad-ibragimov/novyy-spiker-parlamenta-irana-chto-eto-znachit-dlya-tsentralnoy-azii/>
- Ибрагимов Ф. Новый спикер парламента Ирана: что это значит для Центральной Азии? / Информационно-аналитический центр МГУ. 2020, 7 июня. URL: <https://ia-centr.ru/experts/farkhad-ibragimov/novyy-spiker-parlamenta-irana-chto-eto-znachit-dlya-tsentralnoy-azii/> (дата обращения: 22.12.2020)
- Iran.ru. (2020, October 21). *The Iranian parliament has abandoned a plan to impeach Iranian President Rouhani*. (In Russ.) Retrieved December 20, 2020, from https://www.iran.ru/news/politics/116804/Parlament_Irana_otkazalsya_ot_plana_po_impichmentu_prezidenta_strany_Ruhani
- Парламент Ирана отказался от плана по импичменту президента страны Рухани // Iran.ru. 2020, 21 октября URL: https://www.iran.ru/news/politics/116804/Parlament_Irana_otkazalsya_ot_plana_po_impichmentu_prezidenta_strany_Ruhani (дата обращения: 20.12.2020).
- Iran.ru. (2020, December 2). *The Iranian parliament has adopted the general provisions of the plan aimed at lifting anti-Iranian sanctions*. (In Russ.) Retrieved December 22, 2020, from https://www.iran.ru/news/politics/117031/Iranskiy_parlament_prinyal_obshchie_polozeniya_plana_napravlennoho_na_otmenu_antiiranskih_sankciy
- Иранский парламент принял общие положения плана, направленного на отмену антииранских санкций // Iran.ru. 2020, 2 декабря. URL: https://www.iran.ru/news/politics/117031/Iranskiy_parlament_prinyal_obshchie_polozeniya_plana_napravlennoho_na_otmenu_antiiranskih_sankciy (дата обращения: 22.12.2020).
- Javed, H., & Ismail, M. (2021). Iran's nuclear deal (JCPOA): Threats and opportunities for the regional peace and security. *Chinese Political Science Review*. <http://dx.doi.org/10.1007/s41111-020-00174-x>
- Jefferson, M. (2019). A crude future? COVID-19s challenges for oil demand, supply and prices. *Energy Research & Social Science*, 68, 101669. <http://dx.doi.org/10.1016/j.erss.2020.101669>

- Jin, L. (2020). Iran's COVID-19 fight: Domestic and external implications. *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*. <http://dx.doi.org/10.1080/25765949.2020.1808374>
- Kautilya, S.S., & Sharma, B. (2019). Macroeconomic implications of US sanctions on Iran: A sectoral financial balances analysis. *Studies in Business and Economics*, 14(3), 182–204. <http://dx.doi.org/10.2478/sbe-2019-0053>
- Korochkina, V.A. (2020, November 18). *Israeli analysts on the J. Biden administration's policy towards Iran*. Middle East Institute. (In Russ.) Retrieved November 19, 2020, from <http://www.iimes.ru/?p=74289>
- Корочкина В.А. Израильские аналитики о политике администрации Дж. Байдена в отношении Ирана / Институт Ближнего Востока. 2020, 18 ноября. URL: <http://www.iimes.ru/?p=74289> (дата обращения: 19.11.2020).
- KPMG. (2020). *Oil market quarterly review: 3Q 2020*. Retrieved December 17, 2020, from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2020/11/ru-en-oil-price-3Q-2020.pdf>
- Nakhli, S.R., Rafat, M., Bakhshi Dastjerdi, R., & Rafei, M. (2020). How do the financial and oil sanctions affect the Iran's economy: A DSGE framework. *Journal of Economic Studies*, 48(4), 761–785. <http://dx.doi.org/10.1108/JES-01-2020-0031>
- Nyga-Lukaszewska, H., & Aruga, K. (2020). Energy prices and COVID-immunity: The case of crude oil and natural gas prices in the US and Japan. *Energies*, 13, 6300. <http://dx.doi.org/10.3390/en13236300>
- Organization of Petroleum Exporting Countries. (2020.) *Monthly Oil Market Report, May 2020*. Retrieved December 12, 2020, from https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/OPEC_MOMR_May_2020.pdf
- Organization of Planning and Budgeting of Iran. (n.d.). *State budget bill for 1400. Appendix 2: Revenues and provision of investment and financial assets*. (In Persian.) Retrieved December 14, 2020, from <https://www.mporg.ir/FileSystem/View/File.aspx?FileId=24df3919-46ca-47cc-80c5-63e77114af0e>
- Pazyuk, K.T. (2017). *Risk theory and modeling of risk decisions*. Khabarovsk, Pacific National University Publ. (In Russ.)
- Пазюк К.Т. Теория риска и моделирование рискованных решений: учебное пособие. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. 116 с.
- Pelzman, J. (2020). The spillover effects of the re-imposed United States sanctions on Iran on MENA, the PRC, Russia, and Turkey. *Global Economy Journal*, 20(1), 2050003. <http://dx.doi.org/10.1142/S2194565920500037>
- San, S., Bastug, M.F., & Basli, H. (2020). Crisis management in authoritarian regimes: A comparative study of COVID-19 responses in Turkey and Iran. *Global Public Health*, 16(4), 485–501. <http://dx.doi.org/10.1080/17441692.2020.1867880>
- Savosin, D. (2020, December 14). Iran will increase oil production to 4.5 million tons in 2021. *Neftegaz.ru*. (In Russ.) Retrieved December 16, 2020, from <https://neftegaz.ru/news/dobycha/654472-iran-uvlichit-dobychu-nefti-do-4-5-mln-t-v-2021-g>
- Савосин Д. Иран увеличит добычу нефти до 4,5 млн т в 2021 г. // Neftegaz.ru. 2020, 14 декабря. URL: https://neftegaz.ru/news/dobycha/654472-iran-uvlichit-dobychu-nefti-do-4-5-mln-t-v-2021-g/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&nw=1607933977000 (дата обращения: 16.12.2020).
- Shagin, V.L. (2020). *Game theory: Textbook and practical course*. 2nd ed., rev. and corr. Moscow: Yurayt Publ. (In Russ.)
- Шагин В.Л. Теория игр: учебник и практикум. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2020. 233 с.

- Shaikh, I. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on the energy markets. *Economic Change and Restructuring*. <http://dx.doi.org/10.1007/s10644-021-09320-0>
- Tirone, J. (2020, November 11). Iran atomic stock swells, complicating U.S. return to deal. *Bloomberg*. Retrieved December 2, 2020, from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-11/iran-atomic-stock-swells-again-complicating-u-s-return-to-deal?sref=hGmeTJ4c>
- Zhukov, S., & Reznikova, O. (2019). Iran in the world oil market. *World Economy and International Relationships*, 63(11), 26–37. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-11-26-37>
- Жуков С., Резникова О. Иран на мировом рынке нефти // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 11. С. 26–37. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-11-26-37>
- Zhukov, S.V., & Reznikova, O.B. (2020). Iran in the global oil market. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 90(6), 708–717. <http://dx.doi.org/10.1134/S1019331620060106>

Сведения об авторах / Bio notes

Синеок Михаил Николаевич, магистр, кафедра мировой экономики, Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации. E-mail: sineokmisha@yandex.ru

Mikhail N. Sineok, master's student, Department of World Economy, Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry. E-mail: sineokmisha@yandex.ru

Грибанич Владимир Михайлович, доктор экономических наук, профессор, кафедра мировой экономики, Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации. E-mail: gribanich@rambler.ru

Vladimir M. Gribanich, Doctor of Economics, Professor, Department of World Economy, Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry. E-mail: gribanich@rambler.ru

К авторам журнала «Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика»

Общие сведения и тематика журнала

Редакция журнала «Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика» приглашает к сотрудничеству авторов – преподавателей, научных работников, аспирантов.

Журнал выходит 4 раза в год – в марте, июне, сентябре и декабре.

Портфель со статьями в очередной номер журнала формируется постоянно, по мере их поступления. С момента поступления статьи в редакцию до выхода номера из типографии проходит примерно 3–4 месяца. Плата за публикацию не взимается. Важнейшее условие публикации – качественная статья, оформленная в строгом соответствии с требованиями журнала.

Журнал публикует статьи в следующих рубриках:

- вопросы экономической теории;
- продвижение экономических реформ в России и странах СНГ;
- экономическая интеграция и глобализация;
- экономика развитых и развивающихся стран;
- валютно-финансовые проблемы;
- экономика отраслевых рынков;
- вопросы менеджмента и маркетинга;
- междисциплинарные исследования;
- методика и методология преподавания экономических дисциплин;
- экономические обзоры;
- аналитическая информация и статистика;
- рецензии и пр.

Общие требования, предъявляемые к статьям

При подготовке рукописи для направления в редакцию авторам следует руководствоваться следующими правилами, составленными с учетом требований российских и международных ассоциаций и организаций, в том числе принципов и правил COPE (Committee on Publication Ethics), CSE (Council of Science Editors), EASE (European Association of Science Editors), указаний АНРИ (Ассоциация научных редакторов и издателей) и требований ВАК (Высшая аттестационная комиссия).

1. РУКОПИСЬ

Направляется в редакцию в электронном варианте через онлайн-форму на сайте <http://journals.rudn.ru/economics>. Загружаемый в систему файл со статьей должен быть представлен в формате Microsoft Word (иметь расширение *.doc, *.docx, или *.rtf).

1.1. Объем полного текста рукописи (оригинальные исследования, лекции, обзоры), в том числе таблицы и список литературы, не должен превышать 25 000 знаков (с учетом пробелов). Количество знаков в тексте можно узнать через меню Word («Файл» – «Просмотреть свойства документа» – «Статистика»). В случае, когда превышающий нормативы объем статьи, по мнению автора, оправдан и не может быть уменьшен, решение о публикации принимается на заседании редколлегии по рекомендации рецензента

1.2. Формат текста рукописи. Текст должен быть напечатан шрифтом Times New Roman, иметь размер 14 pt и междустрочный интервал 1,5 pt. Отступы с каждой стороны страницы 2 см. Выделения в тексте можно проводить ТОЛЬКО курсивом или полужирным начертанием букв, но НЕ подчеркиванием. Из текста необходимо удалить все повторяющиеся пробелы и лишние разрывы строк (в автоматическом режиме через сервис Microsoft Word «Найти и заменить»).

1.3. Файл с текстом статьи, загружаемый в форму для подачи рукописей, должен содержать всю информацию для публикации (в том числе рисунки и таблицы).

2. СТРУКТУРА РУКОПИСИ

Структура текста должна соответствовать приведенному ниже шаблону (может меняться в зависимости от типа работы).

2.1. Русскоязычная аннотация

Название статьи. Название статьи должно содержать и полноценно отражать предмет и тему статьи, а также основную цель (вопрос), поставленную автором для раскрытия темы.

Копирайт, год, автор(ы) (имя, фамилия)

Авторы. При написании авторов статьи фамилию следует указывать после инициалов имени и отчества (П.С. Иванов, С.И. Петров, И.П. Сидоров).

Учреждения. Необходимо привести официальное ПОЛНОЕ название учреждения (без сокращений). После названия учреждения через запятую необходимо написать название города, страны. Если в написании рукописи принимали участие авторы из разных учреждений, необходимо соотнести названия учреждений и ФИО авторов путем добавления цифровых индексов в верхнем регистре перед названиями учреждений и после ФИО соответствующих авторов.

Аннотация статьи должна быть (если работа оригинальная) структурированной: актуальность, цель, материалы и методы, результаты, заключение; содержать основные положения, изложенные в работе; отражать взгляд автора на обсуждаемую в рукописи проблему с учетом проанализированного материала и полученных результатов; позволять читателю понять уникальность данной статьи (исследования или обзора) – чем эта статья отличается от аналогичных работ. Объем текста аннотации должен быть в пределах 200–300 слов.

Ключевые слова. Необходимо указать ключевые слова – от 3 до 10, способствующие индексированию статьи в поисковых системах. Ключевые слова должны попарно соответствовать на русском и английском языках.

2.2. Англоязычная аннотация

Article title. Англоязычное название должно быть грамотно с точки зрения английского языка, при этом по смыслу полностью соответствовать русскоязычному названию.

Author names. ФИО необходимо писать в соответствии с заграничным паспортом или так же, как в ранее опубликованных в зарубежных журналах статьях. Авторам, публикующимся впервые и не имеющим заграничного паспорта, следует воспользоваться стандартом транслитерации BSI (см. ниже).

Affiliation. Необходимо указывать ОФИЦИАЛЬНОЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЕ НАЗВАНИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ. Наиболее полный список названий учреждений и их официальной англоязычной версии можно найти на сайте РУНЭБ eLIBRARY.ru

Abstract. Англоязычная версия аннотации статьи должна по смыслу и структуре (Aim, Materials and Methods, Results, Conclusions) полностью соответствовать русскоязычной, быть грамотной с точки зрения английского языка и также включать 200–300 слов.

Keywords. Необходимо указать ключевые слова – от 3 до 10, способствующие индексированию статьи в поисковых системах. Ключевые слова должны попарно соответствовать на русском и английском языках.

2.3. Полный текст (на русском, английском или последовательно на нескольких языках) должен быть структурированным по разделам. Структура полного текста рукописи, посвященной описанию результатов оригинальных исследований, должна соответствовать общепринятому шаблону и содержать разделы:

- введение (обоснование);
- обзор литературы;
- методы и подходы;
- результаты;
- выводы/заключение.

2.4. Дополнительная информация (на русском, английском или обоих языках)

Информация о конфликте интересов. Авторы должны раскрыть потенциальные и явные конфликты интересов, связанные с рукописью. Конфликтом интересов может считаться любая ситуация (финансовые отношения, служба или работа в учреждениях, имеющих финансовый или политический интерес к публикуемым материалам, должностные обязанности и др.), способная повлиять на автора рукописи и привести к сокрытию, искажению данных, изменению их трактовки.

Наличие конфликта интересов у одного или нескольких авторов НЕ является поводом для отказа в публикации статьи. Выявленное редакцией сокрытие потенциальных и явных конфликтов интересов со стороны авторов может стать причиной отказа в рассмотрении и публикации рукописи.

Информация о финансировании. Необходимо указывать источник финансирования как научной работы, так и процесса публикации статьи (фонд, коммерческая или государственная организация, частное лицо и др.). Указывать размер финансирования не требуется.

Благодарности. Авторы могут выразить благодарности людям и организациям, способствовавшим публикации статьи в журнале, но не являющимся ее авторами.

Информация о вкладе каждого автора (и лиц, указанных в разделе «Благодарности»). Пример: Участие авторов: И.И. Иванов – концепция и дизайн исследования; П.П. Петров – сбор и обработка материалов; С.С. Сидоров – анализ полученных данных, написание текста.

2.5. Библиографический список. Ссылки на источники в *примечательном списке литературы* должны быть отсортированы по алфавиту и соответствовать ссылкам в тексте статьи, где их следует приводить в круглых скобках в формате «(Автор, дата)».

В списке литературы приводятся только опубликованные материалы (ссылки на интернет-ресурсы допускаются).

Следует избегать самоцитирования, за исключением случаев, когда оно представляется необходимым (например, если нет других источников информации или настоящая работа проведена на основе либо в продолжение цитируемых исследований). Самоцитирование желательно ограничить тремя ссылками.

Все источники в списке литературы следует оформить в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008.

Подробные правила оформления библиографии можно найти в специальном разделе «Оформление библиографии».

2.6. References. Дополнительный список литературы в романском алфавите (References) необходимо приводить для соответствия публикуемых работ требованиям международных баз данных.

Список источников в References должен полностью соответствовать таковому в «Списке литературы». В отличие от «Списка литературы», русскоязычные источники в References следует привести в их латиноязычном эквиваленте – они должны быть написаны буквами романского алфавита:

– исходно русскоязычные источники (и их части), у которых существует официальный перевод на английский (или другой язык, использующий романский алфавит), должны быть приведены в переводе;

– источники (или части библиографического описания), для которых перевод не существует, должны быть оформлены следующим образом:

• статья на русском языке:

– авторы (транслитерация);

– перевод заглавия статьи на английский язык (парафраз);

– название источника (транслитерация, курсивом);

– [перевод названия источника на английский язык (для журналов можно не давать)];

– выходные данные только цифровые (без обозначения тома, номера и страниц – Vol., No., Pp. – на английском языке).

Пример:

Ivanov, A. (2004). Economic crisis. *Ekonomika*, 8(2), 17–36.

Статья на английском, французском, немецком и других языках (латиница):

- авторы (англ., фр., нем. и др. яз.);
- заглавие статьи (англ., фр., нем. и др. яз.);
- название источника (англ., фр., нем. и др. яз., курсивом);
- выходные данные.

Примеры:

Author, A.A., Author, B.B., & Author, C.C. (2015). Title of article. *Title of Journal*, 10(4), 53–57. DOI: 10.3768/10832750.2013.88703.

Author, A.A., Author, B.B., & Author, C.C. (2015). Title of article. *Title of Journal*, 10(4). Retrieved February 15, 2015, from название интернет-ресурса.

Если статья имеет DOI, его нужно обязательно (!) указывать.

Все источники в References следует оформлять в стиле APA.

Подробные правила оформления библиографии можно найти на сайте журнала в специальном разделе «Оформление библиографии».

2.7. Контактная информация. Необходимо последовательно указать контактную информацию ВСЕХ АВТОРОВ. Раздел должен содержать следующие данные о каждом авторе:

- ФИО (полностью);
- ученая степень, ученое звание, должность, структурное подразделение и полное наименование организации (основного места работы);
- почтовый рабочий адрес (с индексом и указанием страны), адрес электронной почты, номер рабочего телефона (с кодом города), номер мобильного телефона (необходим для оперативной связи с автором, он не будет размещен в опубликованном варианте рукописи или передан третьим лицам);
- идентификаторы ORCID iD (см. подробнее – <http://orcid.org/>), eLIBRARY SPIN-код (см. подробнее – http://elibrary.ru/projects/science_index/author_tutorial.asp), SCOPUS ID (см. подробнее – <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>).

3. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК И ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ

При публикации статьи часть или вся информация должна быть дублирована на английский язык или транслитерирована (написана латинскими буквами). При транслитерации рекомендуется использовать стандарт BSI (British Standard Institute, UK). Для транслитерации текста в соответствии со стандартом BSI можно воспользоваться ссылкой <http://ru.translit.ru/?account=bsi>.

4. ТАБЛИЦЫ

Следует помещать в текст статьи, они должны иметь нумерованный заголовок и четко обозначенные графы, удобные и понятные для чтения. Данные таблицы должны соответствовать цифрам в тексте, однако не должны дублировать представленную в нем информацию. Ссылки на таблицы в тексте обязательны.

Каждую таблицу в тексте вместе с нумерованным заголовком следует привести дважды – в русскоязычном и англоязычном вариантах. Сначала

следует привести русскоязычную версию нумерованного заголовка и таблицы. Сразу за ними следует поместить англоязычную версию нумерованного заголовка и таблицы, при этом номер заголовка и данные в таблице (но не текст!) должны совпадать. При создании англоязычного варианта таблицы и заголовка не следует использовать транслитерацию – необходимо давать полноценный перевод на английский.

Текст англоязычного варианта заголовка таблицы может не точно совпадать с текстом русскоязычного варианта, особенно в тех случаях, когда целесообразно в заголовке дать дополнительные пояснения к содержанию таблицы.

5. РИСУНКИ

Объем графического материала минимальный (за исключением работ, где это оправдано характером исследования). Каждый рисунок должен сопровождаться нумерованной подрисуночной подписью. Ссылки на рисунки в тексте обязательны.

Нумерованную подрисуночную подпись следует дать дважды – на русском и английском языках. Обе подрисуночные подписи следует располагать непосредственно под изображением, англоязычную версию подрисуночной подписи следует ставить сразу после русскоязычной. Подрисуночная подпись на английском языке при необходимости может содержать более детальное пояснение иллюстрируемых данных, чем русскоязычная. Пример: Рис. 1. Динамика показателей изучаемых процессов [Figure 1. Dynamics of indicators of studied processes].

При наличии текста на изображении (например, в случае текстовых схем), кроме оригинального рисунка, в рукопись следует вставить его копию, содержащую англоязычный вариант всего русскоязычного текста. Если на изображении мало текстовых элементов (например, только единицы измерения и подписи осей графика), допустимо не делать его англоязычную копию, а дублировать текст на английском непосредственно на оригинальном изображении.

Иллюстрации (графики, диаграммы, схемы, чертежи), рисованные средствами MS Office, должны быть контрастными и четкими. Иллюстрации должны быть выполнены в отдельном файле и сохранены как изображение (в форматах *.jpeg, *.bmp, *.gif), а затем помещены в файл рукописи как цельный рисунок. Недопустимо нанесение средствами MS Word каких-либо элементов поверх вставленного в файл рукописи рисунка (стрелки, подписи) ввиду большого риска их потери на этапах редактирования и верстки.

Фотографии, скриншоты (отпечатки экранов мониторов) и другие нерисованные иллюстрации необходимо не только вставлять в текст рукописи, но и загружать отдельно в специальном разделе формы для подачи статьи в виде файлов формата *.jpeg, *.bmp, *.gif (*.doc и *.docx – если на изображение нанесены дополнительные пометки). Разрешение изображения должно быть больше 300 dpi.

Файлу изображения необходимо присвоить название, соответствующее номеру рисунка в тексте. В описании файла следует отдельно привести под-

рисуночную подпись, которая должна соответствовать названию фотографии, помещаемой в текст (пример: Рис. 1. Сеченов Иван Михайлович).

Если в рукописи приводятся рисунки, ранее опубликованные в других изданиях (даже если их элементы переведены с иностранного на русский язык), автор обязан предоставить в редакцию разрешение правообладателя на публикацию данного изображения в другом журнале (с правильным указанием соответствующего журнала), в противном случае это будет считаться плагиатом (см. подробно раздел «Этика научных публикаций»).

6. СОКРАЩЕНИЯ

Все используемые аббревиатуры и символы необходимо расшифровать в примечаниях к таблицам и рисункам с указанием использованных статистических критериев (методов) и параметров статистической вариабельности (стандартное отклонение, стандартная ошибка среднего и проч.). Статистическую достоверность/недостоверность различий данных, представленных в таблицах, рекомендуется обозначать надстрочными символами *, **, †, ††, ‡, ‡‡ и т. п.

7. СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ ЭТИКИ

Для публикации результатов экспериментальных исследований с участием людей необходимо указать, подписывали ли участники исследования информированное согласие, был ли протокол исследования одобрен этическим комитетом (с приведением названия соответствующей организации, ее расположения, номера протокола и даты заседания комитета). Подробно принципы публикационной этики, которыми при работе руководствуется редакция, изложены на сайте журнала в разделе «Этические принципы журнала».

8. СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При подаче рукописи в редакцию журнала необходимо дополнительно загрузить файлы, содержащие сканированные изображения заполненных и заверенных сопроводительных документов (в форматах *.pdf или *.jpg).

В число обязательных документов входит сопроводительное письмо, подписанное всеми авторами статьи (или несколько писем, в совокупности содержащие подписи всех авторов рукописи).

В случае, когда авторы рукописи работают в разных учреждениях, городах, странах, можно представить несколько сопроводительных писем; при этом в редакции журнала должны оказаться подписи ВСЕХ АВТОРОВ рукописи.

Для статей студентов, магистрантов и аспирантов без ученой степени сопроводительное письмо должно быть оформлено на официальном бланке факультета/института и заверено у руководителя факультета/института и научного руководителя.

Подготовка статьи

При передаче рукописи в редакцию на рассмотрение авторам необходимо согласиться со всеми следующими пунктами. Рукопись может быть возвращена авторам, если она им не соответствует.

1. *Отсутствие плагиата в тексте.* Авторы гарантируют, что статья целиком или частично не была раньше опубликована, а также не находится на рассмотрении и в процессе публикации в другом издании. Если рукопись ранее была подана для рассмотрения в другие издания, но не была принята к публикации, обязательно укажите это в сопроводительном письме, в противном случае редакция может неверно истолковать результаты проверки текста на наличие неправомерных заимствований и отклонить рукопись.

2. *Правильный формат.* Отправляемый файл рукописи имеет формат Microsoft Word – *.doc, *.docx, *.rtf. При подготовке рукописи соблюдены все требования редакции по оформлению текста, рукопись отформатирована в соответствии с указаниями официального сайта журнала.

3. *Сопроводительные документы.* Авторы подготовили для передачи в редакцию сопроводительное письмо и обязуются загрузить его на сайт журнала на Шаге 4 в процессе отправки рукописи.