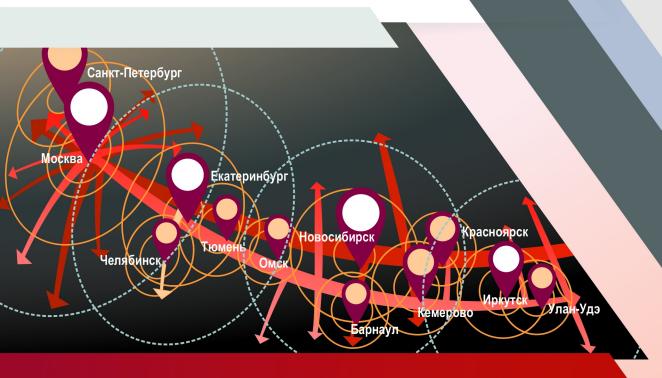
PA3BITIE TEPPITOPIÚ



4 (30)

Quarterly scientific-practical journal

FOUNDED IN 2015

2022. № 4 (30)

TERRITORY DEVELOPMENT

Founder
Federal State-funded Educational Institution
of Higher Education
"Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration"

"Territory Development" journal media partner of division of the Russian Historical Society (Novosibirsk)

Editor in chief

Leonid V. Savinov, Doctor of Political Science

Executive Editor *Elena A. Belaya* Candidate of Pedagogical Sciences

> Assistant Editor Sergey M. Koba

Editorial office address: Nizhegorodskaya street, 6, Novosibirsk, 630102

Phone: +7 (383) 373-14-59 rasv_ter@siu.ranepa.ru

Editors: T. V. Borodina N. A. Vnukova

Technical Editor O. A. Gladunova

SibAGS Publishing House. Nizhegorodskaya street, 6, Novosibirsk, 630102.

> Release date 06.12.2022. OCE print. Format 60x84 1/8. Conventional printed sheet 9,77. Publisher's signature 9,83. Edition of 500 copies. Order 21.

Printed
on the printing facility
of the Siberian Institute of Management —
branch of RANEPA.
Nizhegorodskaya street, 6, Novosibirsk, 630102.
Subscription price 180.

EDITORIAL BOARD

Vladimir V. Glinskiy, Doctor of Economics, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Leonid K. Bobrov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Nikolay I. Krasnyakov, Doctor of Law, Associate Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Vladimir F. Minakov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Russian Federation, St. Petersburg)

Lyudmila K. Serga, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

The point of view of the editorial board may not coincide with the point of view of the authors.

Link to the journal "Territory Development" is mandatory when materials are used.

© Federal State-funded Educational Institution of Higher Education "Siberian Institute of Management — branch of RANEPA"

РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Ежеквартальный научно-практический журнал

ОСНОВАН В 2015 Г.

2022. № 4 (30)

ФГБОУ ВО

«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Учредитель

Журнал «Развитие территорий» — информационный партнер отделения Российского исторического общества в г. Новосибирске

Главный редактор Леонид Вячеславович Савинов доктор политических наук

Ответственный редактор Елена Александровна Белая кандидат педагогических наук

Ответственный секретарь Сергей Михайлович Коба

Адрес редакции: 630102, г. Новосибирск, ул. Нижегородская, 6.

Тел. +7 (383) 373-14-59 rasv_ter@siu.ranepa.ru

Редакторы: Т. В. Бородина Н. А. Внукова

Технический редактор О. А. Гладунова

 $\label{eq: 1.1} \mbox{Издательство СибАГС.} \\ 630102, г. \mbox{ Новосибирск, ул. Нижегородская, 6.} \\$

Дата выхода в свет 06.12.2022. Печать ОСЕ. Формат 60х84 1/8. Усл. п. л. 9,77. Уч.-изд. л. 9,83. Тираж 500 экз. Заказ 21.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-81592 от 6 августа 2021 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Отпечатано на полиграфической базе Сибирского института управления — филиала РАНХиГС. 630102, г. Новосибирск, ул. Нижегородская, 6. Цена по подписке 180 руб.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Глинский Владимир Васильевич, доктор экономических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Бобров Леонид Куприянович, доктор технических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Красняков Николай Иванович, доктор юридических наук, доцент (Россия, Новосибирск)

Минаков Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

Серга Людмила Константиновна, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Новосибирск)

Точка зрения редакционной коллегии может не совпадать с точкой зрения авторов.

При использовании материалов журнала «Развитие территорий» ссылка на журнал обязательна.

© ФГБОУ ВО «Сибирский институт управления — филиал РАНХиГС»

EDITORIAL COUNCIL

Yuri I. Shokin, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences (Russian Federation, Novosibirsk)

Valery A. Kryukov, Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences (Russian Federation, Novosibirsk)

Vyacheslav I. Molodin, Doctor of Historical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences (Russian Federation, Novosibirsk)

Sergey M. Drobyshevsky, Doctor of Economics, Professor (Russian Federation, Moscow)

Ruben O. Agavelyan, Doctor of Psychology, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Mikhail A. Alekseev, Doctor of Economics, Associate Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Sergey V. Biryukov, Doctor of Political Sciences, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Vladimir N. Borisov, Doctor of Economics, Professor (Russian Federation, Moscow)

Roman N. Borovskikh, Doctor of Law (Russian Federation, Tomsk)

Vladimir A. Volokh, Doctor of Political Sciences, Professor (Russian Federation, Moscow)

Anna I. Guseva, Doctor of Technical Sciences, Professor (Russian Federation, Moscow)

Paul Desendorf, PhD, University of West Carolina (USA, Kallouhy)

Vladimir Yu. Zorin, Doctor of Political Sciences, Professor (Russian Federation, Moscow)

Andrey S. Zuev, Doctor of Historical Sciences, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Nikolay E. Kalenov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Russian Federation, Moscow)

Dmitry V. Kim, Doctor of Law, Professor (Russian Federation, Omsk)

Irina V. Knyazeva, Doctor of Economics, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Sergey V. Kodan, Doctor of Law, Professor (Russian Federation, Yekaterinburg)

Kremer Raimund, PhD (Germany, Potsdam)

Chimiza K.-O. Lamazhaa, Doctor of Philosophy, Professor (Russian Federation, Moscow)

Arbahan K. Magomedov, Doctor of Political Sciences, Associate Professor (Russian Federation, Ulyanovsk)

Izabella P. Malinova, Doctor of Philosophy, Professor (Russian Federation, Yekaterinburg)

Lyudmila A. Mokretsova, Doctor of Pedagogy (Russian Federation, Professor, Biysk)

Alexander V. Novokreschenov, Doctor of Sociology, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Roza A. Nurtazina, Doctor of Political Sciences, Professor (Kazakhstan, Nur-Sultan)

Tatyana V. Poplavskaya, Doctor of Philology, Professor (Belarus, Minsk)

Mikhail L. Pyatov, Doctor of Economics, Professor (Russian Federation, St. Petersburg)

Olga V. Simagina, Doctor of Economics, Associate Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Galina V. Timofeeva, Doctor of Economics, Professor (Russian Federation, Moscow)

Batykan M. Torogeldieva, Doctor of Political Science, Professor (Kyrgyzstan, Bishkek)

Irbulat T. Utepbergenov, Doctor of Technical Sciences, Professor (Kazakhstan, Almaty)

Tatyana E. Fasenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

Alexey V. Fedyakin, Doctor of Political Sciences, Professor (Russian Federation, Moscow)

Larisa L. Khoperskaya, Doctor of Political Sciences, Professor (Kyrgyzstan, Bishkek)

Sergey N. Chirun, Doctor of Political Sciences, Associate Professor (Russian Federation, Kemerovo)

Cheng Runyu, PhD (China, Shanghai)

Vladimir I. Shishkin, Doctor of Historical Sciences, Professor (Russian Federation, Novosibirsk)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Шокин Юрий Иванович, доктор физико-математических наук, профессор, академик Российской академии наук (Россия, Новосибирск)

Крюков Валерий Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, академик Российской академии наук (Россия, Новосибирск)

Молодин Вячеслав Иванович, доктор исторических наук, профессор, академик Российской академии наук (Россия, Новосибирск)

Дробышевский Сергей Михайлович, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

Агавелян Рубен Оганесович, доктор психологических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Алексеев Михаил Анатольевич, доктор экономических наук, доцент (Россия, Новосибирск)

Бирюков Сергей Владимирович, доктор политических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Борисов Владимир Николаевич, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

Боровских Роман Николаевич, доктор юридических наук (Россия, Томск)

Волох Владимир Александрович, доктор политических наук, профессор (Россия, Москва)

Гусева Анна Ивановна, доктор технических наук, профессор (Россия, Москва)

Зорин Владимир Юрьевич, доктор политических наук, профессор (Россия, Москва)

Зуев Андрей Сергеевич, доктор исторических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Каленов Николай Евгеньевич, доктор технических наук, профессор (Россия, Москва)

Ким Дмитрий Владимирович, доктор юридических наук, профессор (Россия, Омск)

Князева Ирина Владимировна, доктор экономических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Кодан Сергей Владимирович, доктор юридических наук, профессор (Россия, Екатеринбург)

Кремер Раймунд, PhD (Германия, Потсдам)

Ламажаа Чимиза Кудер-Ооловна, доктор философских наук, профессор (Россия, Москва)

Магомедов Арбахан Курбанович, доктор политических наук, доцент (Россия, Ульяновск)

Малинова Изабелла Павловна, доктор философских наук, профессор (Россия, Екатеринбург)

Мокрецова Людмила Алексеевна, доктор педагогических наук, профессор (Россия, Бийск)

Новокрещёнов Александр Васильевич, доктор социологических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

Нуртазина Роза Ауталиповна, доктор политических наук, профессор (Казахстан, Нур-Султан)

Поплавская Татьяна Викторовна, доктор филологических наук, профессор (Беларусь, Минск)

Пятов Михаил Львович, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

Симагина Ольга Владимировна, доктор экономических наук, доцент (Россия, Новосибирск)

Тимофеева Галина Владимировна, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

Торогельдиева Батыкан Макишевна, доктор политических наук, профессор (Кыргызстан, Бишкек)

Утепбергенов Ирбулат Туремуратович, доктор технических наук, профессор (Казахстан, Алматы)

Фасенко Татьяна Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Новосибирск)

Федякин Алексей Владимирович, доктор политических наук, профессор (Россия, Москва)

Хопёрская Лариса Львовна, доктор политических наук, профессор (Кыргызстан, Бишкек)

Чирун Сергей Николаевич, доктор политических наук, доцент (Россия, Кемерово)

Ченг Жунью, PhD (Китай, Шанхай)

Шишкин Владимир Иванович, доктор исторических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

CONTENTS

STATE AND CIVIL SOCIETY, IDEOLOGY AND POLITICS	8
Ushakov D.V. RUSSIA IN THE EURASIAN CIVILIZATIONAL SPACE: FROM THE THEORETICAL FOUNDATIONS TO THE DEFINITION OF CHALLENGES	
ECONOMIC RESEARCH	17
Kuznetsov S.B., Zerdzinski S. ASSESSMENT OF THE BOUNDARY OF THE EMERGENCE OF ECONOMIC INSTABILITYBurganov R.T., Elshin L.A., Gafarov M.R. THE INFLUENCE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT ON THE INCLUSIVE ECONOMIC GROWTH OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT)	
INFORMATION SYSTEMS AND PROCESSES	34
Shcheglov Yu.A., Soboleva I.A. MARKET SEGMENTATION AS A TOOL FOR FINDING A STARTUP'S TARGET MARKETBelousova M.N., Belousov V.A., Danilina O.M. STATISTICAL ANALYSIS OF TRENDS IN CYBERCRIME IN TODAY'S ECONOMY	
PROBLEMS OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND MANAGEMENT	49
Dzyuba A.P., Konopelko D.V. ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE EXTENSION OF THE MODERN INDUSTRIAL ENERGY'S LEADERSHIP IN THE ELECTRICITY (POWER) MARKET UNDER THE INFLUENCE OF THE REGIONAL PRICE ASPECT	
Vikou C.N.CSTATISTICAL ANALYSIS OF INFLATION AND CONDITIONS FOR THE INTRODUCTION OF A SINGLE CURRENCY IN ECOWAS	71
AUTHOR AFFILIATIONS	79
INFORMATION FOR AUTHORS	80

СОДЕРЖАНИЕ

Ушаков Д. В. РОССИЯ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЦИВИЛИЗАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВЫЗОВОВ	ГОСУДАРСТВО И ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО, ИДЕОЛОГИЯ И ПОЛИТИКА	8
Кузнецов С. Б., Зердзински С. ОЦЕНКА ГРАНИЦЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ. 17 Бурганов Р. Т., Ельшин Л. А., Гафаров М. Р. ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ИНКЛЮЗИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА). 24 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ 34 Щеглов Ю. А., Соболева И. А. 34 СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОИСКА ЦЕЛЕВОГО РЫНКА СТАРТАПА 34 Белоусова М. Н., Белоусов В. А., Данилина О. М. 34 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В УСЛОВИЯХ 42 ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ 42 ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ 49 Дзюба А. П., Конопелько Д. В. 0ЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ 49 Минат В. Н. 49 РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ 61 ПОЛИТИКА США 61 Вику К. Н. К. 71 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФЛЯЦИИ И УСЛОВИЙ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОЙ ВАЛЮТЫ	РОССИЯ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЦИВИЛИЗАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ	8
ОЦЕНКА ГРАНИЦЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ 17 Бурганов Р. Т., Ельшин Л. А., Гафаров М. Р. ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ИНКЛЮЗИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА) 24 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ 34 Щеглов Ю. А., Соболева И. А. 34 СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОИСКА ЦЕЛЕВОГО РЫНКА СТАРТАПА 34 Белоусова М. Н., Белоусов В. А., Данилина О. М. 34 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В УСЛОВИЯХ 42 ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ 49 Дзюба А. П., Конопелько Д. В. 0ЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ 49 Минат В. Н. 49 РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ 61 ПОЛИТИКА США 61 Вику К. Н. К. 71 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФЛЯЦИИ И УСЛОВИЙ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОЙ ВАЛЮТЫ	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	17
Щеглов Ю. А., Соболева И. А. СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОИСКА ЦЕЛЕВОГО РЫНКА СТАРТАПА	ОЦЕНКА ГРАНИЦЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИБурганов Р. Т., Ельшин Л. А., Гафаров М. Р. ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ИНКЛЮЗИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ	
СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОИСКА ЦЕЛЕВОГО РЫНКА СТАРТАПА 34 Белоусова М. Н., Белоусов В. А., Данилина О. М. 42 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В УСЛОВИЯХ 42 ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ 49 Дзюба А. П., Конопелько Д. В. 0ЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ 49 МИНАТ В. Н. 49 МИНАТ В. Н. 10 РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ 61 ВИКУ К. Н. К. 71 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФЛЯЦИИ И УСЛОВИЙ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОЙ ВАЛЮТЫ	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ	34
Дзюба А. П., Конопелько Д. В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНОВОГО АСПЕКТА	СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОИСКА ЦЕЛЕВОГО РЫНКА СТАРТАПАБелоусова М. Н., Белоусов В. А., Данилина О. М. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В УСЛОВИЯХ	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНОВОГО АСПЕКТА	ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ	49
	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНОВОГО АСПЕКТА	. 61 71
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ78		
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ80	информация для авторов	

ГОСУДАРСТВО И ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО, ИДЕОЛОГИЯ И ПОЛИТИКА

STATE AND CIVIL SOCIETY, IDEOLOGY AND POLITICS

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 08—16. *Territory Development*. 2022;(4):08—16.

Государство и гражданское общество, идеология и политика

Научная статья УДК: 321.013/327.5

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-08-16

РОССИЯ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЦИВИЛИЗАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВЫЗОВОВ

Дмитрий Викторович Ушаков

Институт философии и права СО РАН, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация, ushakovdmitrii@mail.ru

Аннотация. В статье представлен библиографический очерк основных теоретических положений евразийцев в аспекте их представлений о положении России в евразийском пространстве. Анализ работ сторонников цивилизационного подхода показал, что, несмотря на идеологическую противоположность евразийству, они вносили свой вклад и в изучение России как части евразийской цивилизации. На основе концептуальных разработок новосибирской школы этносоциологии о цивилизационной роли России для страны определены основные вызовы безопасности и задачи, стоящие перед евразийской цивилизацией сегодня.

Ключевые слова: Евразийское цивилизационное пространство, Россия, США, европейские страны, месторазвитие, вызовы, задачи

Для цитирования: Ушаков Д. В. Россия в Евразийском цивилизационном пространстве: от теоретических основ к определению вызовов // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 08—16. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-08-16. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3666-1778

State and civil society, ideology and politics

Original article

RUSSIA IN THE EURASIAN CIVILIZATIONAL SPACE: FROM THE THEORETICAL FOUNDATIONS TO THE DEFINITION OF CHALLENGES

Dmitriy V. Ushakov

Institute of Philosophy and Law SB RAS, Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation, ushakovdmitrii@mail.ru

Abstract. The article presents a bibliographical sketch of the main theoretical positions of Eurasianists in the aspect of their ideas about the position of Russia in the Eurasian space. An analysis of the works of the proponents of the civilizational approach has shown that, despite their ideological opposition to Eurasianism, they also made a contribution to the study of Russia as part of Eurasian civilization. The conceptual developments of the Novosibirsk school of ethnosociology on the civilizational role of Russia identified the main security challenges for Russia and the tasks that Eurasian civilization is facing today.

Keywords: Eurasian civilization space, Russia, U.S., European countries, place-development, challenges, tasks For citation: Ushakov D.V. Russia in the Eurasian civilizational space: from the theoretical foundations to the definition of challenges. Territory Development. 2022;(4):08—16. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-08-16. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3666-1778

Изучение современного российского общества в рамках евразийского цивилизационного пространства предполагает осмысление совре-

менных вызовов и определение вектора дальнейшего развития нашей страны. В таком сложном вопросе без анализа ключевых, наиболее значимых работ теоретиков и практиков, уже проложивших путь к осмыслению вопроса, сложно

[©] Ушаков Д. В., 2022

обойтись. Наметим путь от раскрытия понятий евразийства и евразийского пространства в России к определению основных вызовов и возможных ответов.

Евразийство как научное направление и политическое учение достаточно разнопланово. Одним из первых, кто обозначил феномен евразийства, нередко упоминается Н. Я. Чаадаев, который в своих «Философических письмах» рассуждал о том, можно ли рассматривать Россию как Запад, или европейское общество [1]? Ответами на эти вопросы в отечественной науке в целом и историософии стали долгие споры «славянофилов» и «западников». Основные вопросы истории Древней Руси и России, связанные с христианством, рассматривали А. С. Хомяков [2], И. В. Киреевский [3] и др. В противовес им идеи европейской модернизации России отстаивали отечественные историки и историософы прозападного направления В. О. Ключевский [4], В. С. Соловьев [5], Н. А. Бердяев [6].

Одними из первых важных работ, посвященных феномену евразийства, были публикации Н. С. Трубецкого [7], Г. В. Флоровского [8], Л. П. Карсавина [9], Н. Н. Алексеева [10, с. 103].

Первый теоретический вопрос, который был поставлен: есть ли такая территория на нашей планете, которая называется Евразия? Первый ответ — да, поскольку есть географические понятия о разделении континентов, среди них и понятие «Евразия». Другой ответ лежал в русле идейного принятия или непринятия не только территориальной целостности Евразии, но и цивилизационного духовного единства и социокультурных различий Западной и Восточной цивилизаций. Наиболее значимой в решении этого вопроса является работа Н. Я. Данилевского «Россия и Европа. Взгляд на культурные и политические отношения Славянского мира к Германо-Романскому» [11]. В ней, написанной в 1871 г., были даны ответы на вопросы: почему Россию сложно считать европейской страной и почему Европа враждебна России? Предложенная им теория особых культурно-исторических типов обществ, имеющих своеобразие в характеристиках вероисповедания, психологии, исторического воспитания, приводит к пониманию в том числе и России. В этом контексте Россия понимается не только как страна или государство, а как одна из цивилизаций, т. е. большей, чем обозначенной государственно-территориально социокультурной общности, развивающейся на определенной территории. Его выводы о том, что ни в географическом плане, ни в культуре, ни в политике Россия, как славянская цивилизация, не может относиться к Европе, представляющей собой романо-германскую цивилизацию, остаются до сих пор актуальными.

Целый комплекс текстов, касающихся евразийской тематики, представлен трудами Г. В. Вернадского [12—14], П. Н. Савицкого [15; 16], Н. С. Трубецкого [7], разрабатывающих это направление в науке. Однако вплоть до начала

перестройки в Советском Союзе их работы оставались альтернативной историей, находясь в оппозиции к официальной версии формационного подхода, рассматривавшего исторический процесс в стадиальном развитии.

В «Начертании русской истории» Г. В. Вернадский обозначает важнейшим понятием «месторазвитие» географическое пространство, которое народ осваивает экономически, своей жизненной энергией, оказывая психическое давление на окружающую этническую и географическую среду. Создание народом государства и усвоение им территории зависят от силы этого давления и от силы сопротивления, которое это давление встречает. «В процессе образования Российской империи русское племя не только воспользовалось географическими предпосылками евразийского месторазвития, но в значительной степени создало себе для будущего Евразию как единое целое, приспособив к себе географическое, хозяйственные и этнические условия Евразии» [12, с. 27]. Анализ внутренних (государственный строй в виде военной империи, мировоззрение, православная вера, самосознание) и внешних условий (других этносов и государств) «Русский народ два богатых исторических наследства — монгольское и византийское. Монгольское наследство — Евразийское государство. Византийское наследство православная государственность» [12, с. 35]. Одна из ключевых идей Г. В. Вернадского — перманентная борьба и объединение «леса» и «степи», переходивших от системы государств к единой государственности, при этом в состав этого особого евразийского мира, помимо русского народа, входят также турецко-монгольские, финские и иные племена. Но «русский народ есть основная сила Евразийского государства; русский язык есть основная стихия евразийской культуры. Но сила русской стихии в евразийском мире не может держаться на внешнем принуждении и регламентации внешних рамок. Эта сила — в свободном культурном творчестве. Русский народ создал Евразию как историческое месторазвитие напряжением всех своих сил» [12, с. 297].

В работах П. Н. Савицкого, возглавившего вместе с Н. С. Трубецким евразийское движение за рубежом, Россия представляет собой цивилизационное образование, определяемое через качество «срединности». Его идеи — это не просто доказательство процесса становления российского государства как евразийского, о чем пишет Г. В. Вернадский, а уже фиксация особого места России на Евразийском континенте: «Россия имеет гораздо больше оснований, чем Китай, называться "Срединным государством" ("Чжун-го", по-китайски). И чем дальше будет идти время тем более будут выпячиваться эти основания. Европа для России есть не более чем полуостров Старого материка, лежащий к западу от ее границ. Сама Россия на этом материке занимает его пространство, его торс...» [16, с. 507]. Подробно описывая границы и ландшафты евразийского пространства, рассматривая в общих контурах исторические вехи борьбы Российского государства за свое единство против «степи» и «Запада», он приходит к выводу о том, что «Евразия как географический мир как бы "предсоздана" для образования единого государства. Но только в конкретном историческом процессе реализуется это единство» [17, с. 339].

Рассматривая Советский Союз как пока не завершенную фазу «мутации» России-Евразии, он надеется, что общая преемственность «генетической» линии не прерывается. Именно П. Н. Савицким была обозначена роль России не как буфера между Европой и Азией, а как самостоятельного и самобытного органического единства. Идеи Н. Я. Данилевского, Г. В. Вернадского и особенно П. Н. Савицкого оказали значительное влияние на становление и развитие евразийской концепции Л. Н. Гумилева [18—21].

В своих работах Л. Н. Гумилев отстаивает идею русско-тюркско-монгольского единства, когда Древняя Русь сомкнула свои границы с Великой степью в ходе пассионарного всплеска [22]. Благодаря слиянию Московского государства с территориями Золотой Орды и появилась Русь. Это объединение «леса» со «степью» осуществлялось благодаря патриотизму и самоотверженности князя Александра Невского, который, имея опыт борьбы с ливонцами и тевтонами католической Европы, обратился к Батыю и стал, как считает Л. Н. Гумилев, его названым сыном. Фактически союз с татаро-монголами долгие годы спасал русские города от порабощения немцами и литовцами. Русские княжества благодаря союзу с Ордой полностью сохранили свою идеологическую независимость и политическую самостоятельность [23].

Под Евразией Л. Н. Гумилев понимает не только огромный континент, но и сформировавшийся на этой территории суперэтнос: «Этот континент за исторически обозримый период объединялся три раза. Сначала его объединили тюрки, создавшие каганат, который охватывал земли от Желтого моря до Черного. На смену тюркам пришли из Сибири монголы. Затем, после периода полного распада и дезинтеграции, инициативу взяла на себя Россия: с XV в. русские двигались на восток и вышли к Тихому океану. Новая держава выступила, таким образом, "наследницей" Тюркского каганата и Монгольского улуса. Объединенной Евразии во главе с Россией традиционно противостояли: на Западе — католическая Европа, на Дальнем Востоке — Китай, на Юге — мусульманский мир <...> Евразийские народы строили общую государственность исходя из принципа первичности прав каждого народа на определенный образ жизни. На Руси этот принцип воплотился в концепции соборности и соблюдался совершенно неукоснительно. Таким образом обеспечивались и права отдельного человека» [23, с. 169].

Практически параллельно с развитием идей евразийства появлялись работы зарубежных историков, философов и культурологов, посвящен-

ные цивилизациям в противовес стадиальнопоступательному историческому подходу. При этом работы О. Шпенглера, А. Дж. Тойнби, С. Хантингтона, Ф. Броделя идеологически противоположны идеям евразийцев, но при этом фактически работают на развитие концепции Евразии как исторической общности.

Так, О. Шпенглер отмечает: «Древний мир — Средние века — Новое время: вот невероятно скудная и бессмысленная схема, безоговорочное господство которой над нашим историческим мышлением без конца мешало нам правильно воспринимать действительное место, ранг, гештальт, прежде всего срок жизни маленькой части мира... в его отношении ко всеобщей истории высшего человечества» [24, с. 144]. Отстаивая свою концепцию восьми неповторимых, замкнутых культур, он придавал большое значение пространственному видению в противовес временному. В его концепции множественности уникальных конкретно-исторических культур каждая, будучи самобытной по существу, проходит одни и те же стадии: детство, юность, возмужалость, старость. Такая позиция давала право на рассмотрение любой исторически уникальной культуры, но игнорирование принципа историзма. Применение О. Шпенглером метафорических и символических представлений мало что дает нам для понимания роли российской культуры в мировом пространстве и историческом процессе.

А. Дж. Тойнби также представляет цивилизации в качестве локальных культур, практически рядоположенных и существующих в пространстве. Свою позицию он обосновывает тем, что, по сравнению с временем существования объектов космических, время существования различных разновидностей человеческих обществ, которых он называет «цивилизациями», ничтожно. Цивилизации, по его мнению, обладают «более широкой протяженностью как в пространстве, так и во времени, чем национальные государства, городагосударства или другие политические союзы» [25, с. 40]. Его концепция «Вызова-и-Ответа» объясняла генезис, развитие, надлом и распад цивилизаций в результате утраты контроля влиятельного правящего меньшинства над непокорным бунтарским субстратом. Тем самым признавалось и целенаправленное развитие. В столкновениях России и Запада А. Дж. Тойнби видит больше технократическое противостояние, чем различие в капиталистической и коммунистической идеологиях, последнюю из которых он рассматривает как «еретическое учение К. Маркса» [26, c. 155—162].

Его оценки предреволюционных, военных и послевоенных событий в России в соотношении с западными странами, последующее противостояние Советского Союза и Соединенных Штатов и других цивилизационных систем достаточно взвешены. «Мы изобрели атомное оружие в мире, расколотом и разделенном между двумя супердержавами; и Соединенные Штаты и Советский Союз придерживаются столь полярно противопо-

ложных идеологий, что они кажутся абсолютно непримиримыми. К кому же нам обратиться за спасением в этом опаснейшем положении, когда в наших руках не только собственная жизнь и смерть, но и участь всей человеческой расы? Спасение, вероятно, лежит — как это чаще всего и бывает — в поисках среднего пути. В политике эта золотая середина не будет означать ни неограниченного суверенитета отдельных государств, ни полнейшего деспотизма центрального мирового правительства; в экономике это также будет нечто, отличное от неконтролируемой частной инициативы или, напротив, явного социализма. На взгляд одного западноевропейского наблюдателя, человека среднего класса и среднего возраста, Спасение да приидет ни с Востока, ни с Запада. В 1947 году христианской эры Соединенные Штаты и Советский Союз представляют собой альтернативное воплощение огромной материальной силы современного человечества; "граница между ними прошла через всю Землю, и голос их достиг края света", но среди этих громких голосов не услышать голоса, пока еще тихого. Ключ к пониманию нам может быть передан, через христианское послание или через послание других высших религий, а спасительные слова или дела могут прийти с неожиданной стороны» [25, с. 34].

Цивилизационный подход как поэтапное структурированное изложение всемирно-исторического процесса было предложено в работе Ф. Броделя «Грамматика цивилизаций» [27], задуманной как учебник для системы среднего образования во Франции. Автору удалось достаточно системно изложить не только принципы цивилизационного подхода, но и рассмотреть сложные перипетии развития исламской, ближневосточной, африканской, дальневосточной, не только европейской, но и шире — западной (к которой относит американскую и российскую) цивилизаций. Ф. Бродель рассматривает цивилизации как географические и культурные пространства, общественные формации, различные экономические уклады, коллективные способы и формы мышления. Наиболее интересным сюжетом является восприятие им России. Во-первых, он относит Россию к западной цивилизации, определяя Московию, Россию, СССР как «Другую Европу». «Другая Европа, развившаяся почти так же поздно, как и Америка, но на сей раз на самом Европейском континенте, что означает ее тесную связь с Западом, — это Россия, бывшее Московское княжество, ставшая сегодня Советским Союзом [27, с. 500].

Наибольшее признание России вызывает у автора то, что ей удалось в рекордные сроки осуществить индустриальную революцию. «Страна, где к 1917 г. существовали лишь зачатки промышленности, превратилась к 1962 г. в могучую державу, являющуюся противником США. Этот невиданный успех являет собой пример для нынешних слаборазвитых государств» [27, с. 500]. Интересным в плане евразийства является и то, ка-

кую роль отводит Ф. Бродель для России: «Создается впечатление, что призвание для России идти на восток, в сторону беспокойной Азии степей и кочевников, история которой вплоть до XVI в. была полна конфликтов, разбоя, нашествий. Если орды кочевников устремлялись в сторону Ирана, Багдада, то для русских это была удача, это означало, что гроза прошла стороной. Но поскольку под солнцем Ближнего Востока места хватало не для всех, то многие из азиатских пришельцев, за неимением лучшего, обращали свои взоры к русским степям, шли к Волге, Дону, Днепру, Днестру, а иногда и еще дальше. Вот почему Московия так часто страдала от нашествий с востока... Судьба России долгое время была предопределена ее приграничным положением: защищая Европу, она амортизировала удары, которые наносились со стороны Азии, что дорого ей обходилось» [27, с. 502]. Удивительно, но в рассуждениях и фактологии автора присутствуют в достаточном количестве сюжеты о крепостном праве, крестьянских бунтах, о значительном влиянии на Россию французского просвещения и революционных идей К. Маркса, однако нет ни одного упоминания о войне 1812 г. с Наполеоном.

Одним из значимых событий в продолжении цивилизационного направления исследований явилась сначала статья, а затем и монография С. Хантингтона «Столкновение цивилизаций» [28, с. 603]. И хотя сама эта работа была задумана как система обзора глобальной политики и мировой системы после холодной войны, она давала и методологические позиции к пониманию взаимодействия, взаимосвязи множества цивилизаций в динамике их столкновений и взаимовлияний. Для С. Хантингтона цивилизация — это «наивысшая культурная общность людей и самый широкий уровень культурной идентификации, помимо того, что отличает человека от других биологических видов. Она определяется общими объективными элементами, такими как язык, история, религия, обычаи, социальные институты, так и субъективной смоидентификцией людей... Цивилизации — это самые большие "мы" внутри которых каждый чувствует себя в культурном плане как дома и отличает себя от всех остальных "них".

Цивилизации могут состоять из большого количества людей, как китайская цивилизация, или очень небольшого, как англоязычные жители островов Карибского моря. В течение всей истории существовало множество мелких групп людей, которые обладали индивидуальной культурой, но не имели никакой культурной идентичности более высокого уровня» [28, с. 51]. Автор дает достаточно развернутую характеристику западной цивилизации с ее отличительными чертами, такими как античное наследие, католицизм и протестантство, разделение духовной и светской власти, господство закона над властью, социальный плюрализм и индивидуализм, а также показывает возможные сценарии ответов других цивилизаций на вестернизацию и модернизацию,

как позитивных, так и негативных. В будущем С. Хантингтон видит усиление многополярности мира и многовекторности развития ситуации в мире, где военные столкновения, разломы и конфликты будут происходить не между государствами, а между культурами и цивилизациями.

С. Хантингтон признает, что глобальный мир многополярен, и поэтому распространение западных идеалов и ценностей в виде «вестернизации» не ведет к возникновению всеобщей цивилизации в мире. «Баланс влияния между цивилизациями смещается: относительное влияние Запада снижается; растет экономическая, военная и политическая мощь азиатских цивилизаций; демографический взрыв ислама имеет дестабилизирующие последствия для мусульманских стран и их соседей; не-западные цивилизации вновь подтверждают ценность своих культур... Возникает мировой порядок, основанный на цивилизациях: общества, имеющие культурные сходства, сотрудничают друг с другом; попытки переноса обществ из одной цивилизации в другую оказываются бесплодными; страны группируются вокруг ведущих или стержневых стран своих цивилизаций... Универсалистские претензии Запада все чаще приводят к конфликтам с другими цивилизациями, наиболее серьезные — с исламом и Китаем; на локальном уровне войны на линиях разлома, большей частью — между мусульманами и не-мусульманами, вызывают "сплочение родственных стран", угрозу дальнейшей эскалации конфликта и, следовательно, усилия основных стран прекратить эти войны» [28, с. 15—16]. Кроме этого, обусловленное поражением Советского Союза в холодной войне, ослаблением России возвышение Китая и выход его на мировую арену как наиболее влиятельной силы в Восточной и Юго-Восточной Азии противоречит американским интересам мирового влияния, что, в свою очередь, может вести к локальным столкновениям и возможности развязывания третьей мировой войны.

Возможность третьей мировой войны уже была предсказана в теориях, противостоящих евразийской идее, таких как, например, концепция противостояния морских держав сухопутным, выдвинутая британским географом, историком, теоретиком международных отношений Х. Д. Маккиндером. Практика этого противостояния сегодня улавливается и в попытке реализации Соединенными Штатами Америки и Великобританией старой идеи У. Скотта — идеи «Анаконды», примененной в годы Гражданской войны в Америке, а затем реанимированной в более современных работах 3. Бжезинского и современной геополитике. Уже в новом понимании стратегия «Петля анаконды» реализуется через попытки удушить нынешнюю Россию посредством противопоставления евразийству идей национализма и шовинизма в странах бывших советских республик.

В России среди современных авторов неоевразийства выделяются работы А. Г. Дугина, провозглашающего необходимость борьбы Рос-

сии, как евразийского государства, с мондиализмом — такой организацией жизни людей, при которой не должно существовать государственнонациональных образований, государственности и национальных интересов, а власть должна принадлежать космополитической верхушке, управляющей не обществом, а математической суммой атомарных индивидуумов. Наиболее ярко мондиализм выражается в либерально-демократической идеологии, поэтому мондиалистский вектор является крайне важным моментом для понимания актуального положения России. В своей работе А. Г. Дугин отмечает: «...Если раньше потенциальными противниками России (явными и тайными) были геополитические силы, в целом сопоставимые по структуре с ней самой, то в настоящий момент главным внешним фактором стала особая форма давления, не имеющая никаких четких национально-государственных или геополитических очертаний и представляющая собой наднациональный, глобальный утопический социально-политический проект, за которым стоят невидимые манипуляторы, обладающие гигантским экономико-политическим могуществом. ...К примеру, отношения России с Германией, Японией или Китаем является сегодня делом не двух сторон, но, по меньшей мере, трех — России, другого государства и мирового мондиалистского лобби, выступающих как прямо, так и через своих "агентов влияния" в политических образованиях, выясняющих между собою двусторонние проблемы. При этом именно "третья сила", мондиализм, чаще всего и оказывается определяющей, так как ее средства воздействия и структуры влияния несравнимо более отлажены и эффективны...» [29, с. 441].

На региональном уровне существует ряд исследовательских центров, изучающих проблемы цивилизационного вектора развития России в контексте евразийства, среди них следует отметить новосибирскую школу этносоциологии [30, с. 103—117]. Основными работами коллектива этой школы стали такие, как «Россия как цивилизация: сибирский ракурс» [31]; «Социокультурный подход к регулированию межэтнических взаимодействий» [32]; «Этносоциальные процессы и этнонациональная политика в регионах Сибири» [33]; «Региональные модели государственной национальной политики современной России» [34] и др.

Рассматривая Россию как страну, государство, народ, а также социокультурную, геоэкономическую и геополитическую общность, исследователи данного этносоциологического направления обращают внимание на развитие России в глобальном масштабе, как составной части евразийской цивилизации, а последнюю — наряду с другими цивилизациями. В своих работах исследователи опираются на системный подход в двух его версиях: структурно-функциональной — для анализа структуры и функциональных взаимосвязей системы и системно-генетической — как история развития системы в сущностных взаимодействи-

ях. Также исследователями используется социо-культурный подход, предполагающий комплексное изучение общества в его социальных взаимодействиях и культурном своеобразии, развиваемом индивидами в их взаимоотношениях. Теоретическое осмысление проблем трансформации России как цивилизационной общности базируется на обширнейших материалах конкретных этносоциологических исследований, проводимых на протяжении двадцати пяти лет в различных регионах России, Казахстана и Монголии.

В результате многочисленных исследований авторы приходят к выводу, что «сущность Евразийской цивилизации заключается в системе ее ценностей (особенно базовых констант)... и у народов России, Казахстана и Монголии они совпадают. Следовательно, существует более широкое цивилизационное образование, чем российская цивилизация, — цивилизация евразийская, ойкумена которой определялась евразийцами как срединная, лесостепная часть материка Евразия, куда включались территории Казахстана, Средней Азии, Монголии... Россия, несмотря на определенное отчуждение народов, вызванное развалом СССР и вестернизированными "рыночными" реформами, продолжает играть ведущую роль в евразийской социокультурной общности — цивилизации, благодаря ценностям российской культуры, русскому языку как языку межнационального общения на пространстве цивилизации, уважения к русскому народу, этнокофессиональной комплиментарности в евразийском цивилизационном пространстве, своему геополитическому и экономическому положению» [31, с. 258]. Свои выводы коллектив новосибирской школы ориентирует на поиск практического решения наиболее актуальных проблем социальной, экономической, политической и культурной сфер общественной жизни.

В этом кратком библиографическом очерке были выбраны лишь минимально необходимые теоретические работы для изучения и разработки темы о взаимозависимости социокультурных процессов и трансформации современного российского общества в евразийском пространстве.

Обозначим пространство евразийской цивилизации: прежде всего это территориально локализованная, геоклиматическая, этноландшафтная система, которую осваивают в процессе жизнедеятельности суперэтносы, этносы и этнические группы.

Этнокультурная структура этого социального пространства представлена арктическо-славянотюрко-монгольским сообществом со следующей конфессиональной структурой: христианство (православие, католицизм, протестантизм), ислам, иудаизм, буддизм, шаманизм, а также атеизмом, советской и частично либеральной идеологией.

Само евразийство, применение им теории на практике претендует и на определенный вид идеологии. Во всяком случае идеи евразийцев приняты в качестве официальной идеологии в Казахстане [35]. 29 марта 1994 г. во время выступления в МГУ Президент Казахстана Нурсул-

тан Абишевич Назарбаев высказал идею о необходимости образования Евразийского союза (ЕАС) и выдвинул проект его создания среди стран постсоветского пространства. Евразийский союз означает экономическую интеграцию при сохранении политического суверенитета и коллективной безопасности стран СНГ, по аналогии с Европейским союзом. Правда все остальные вопросы, касающиеся интересов суверенитета, внутреннего государственно-политического устройства, внешнеполитической деятельности каждого участника, остаются неприкосновенными и предполагают невмешательство во внутренние дела друг друга. Одной из важных целей проекта было предотвращение разлома постсоветского пространства по религиозному цивилизационному признаку на государства и регионы православного христианства, католического христианства и ислама.

Евразийскую цивилизацию как исторически складывавшееся сообщество следует рассматривать в рамках исторических периодов: Киевская Русь, Золотая Орда, Московское царство, Российская империя, Советский Союз. На сегодняшний день — это страны СНГ (Россия, Белоруссия, Казахстан) и Монголия.

В качестве формулы современной ситуации следует отметить следующее: развал СССР привел к появлению СНГ (Россия, Казахстан и Белоруссия) плюс бывшие советские, а теперь постсоветские республики (Армения, Азербайджан, Киргизия, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан) минус недружественно настроенные постсоветские республики (Украина, Латвия, Литва, Эстония, Грузия).

Достаточно сложно идут интеграционные процессы среди стран, находящихся на территории евразийского пространства. Сложно восстанавливать связи со странами, входившими ранее в состав СССР, и странами Варшавского договора после осуществления в них серии оранжевых революций. В последние годы периодически проводятся попытки дестабилизации политической ситуации и новых государственных переворотов на фоне разнообразных поводов (пандемии, государственные выборы, беженцы, повышение цен и т. д.) сначала в Белоруссии (2020—2021 гг.), затем в России, Монголии (2021 г.) и в Казахстане (январь 2022 г.), однако поддержка Россией Белоруссии, военная помощь России Казахстану в январе 2022 г. показала действенность евразийского сотрудничества.

Наиболее значимыми представляются следующие внешние глобальные вызовы безопасности:

- 1. Напряженные, конфликтные отношения с европейскими странами и США. Продвижение стран НАТО на восток и на север, угроза третьей мировой войны.
- 2. Территориальные претензии и военные конфликты (противостояние, локальные военные конфликты, информационные войны, биологические пандемии, окончание войны в Чечне, возвращение Крыма).

- 3. Борьба за топливно-энергетические и другие жизненно значимые ресурсы (транспортные потоки электроэнергии, газа, нефти, угля, водные, природные ископаемые).
- 4. Борьба за транспортно-инфраструктурные коммуникации (автодорожное, железнодорожное, авиасообщение, морское сообщение).
- 5. Уменьшение народонаселения за счет снижения рождаемости и увеличение за счет миграции (этнические барьеры, межэтнические и межконфессиональные конфликты, языковое влияние, образовательные, трудовые ресурсы, социально-экономическое неравенство).
- 6. Глобализация, локализация (глобальная цифровизация и информатизация наряду с возрастанием национализма и регионализма, санкции, финансовые кризисы, инфляция).

Среди наиболее значимых процессов, протекающих на современном этапе, и задач, стоящих перед сообществом на евразийском пространстве, следует отметить следующие:

1. Политическая и экономическая переориентация с Европы на Азию, что означает восстановление отношений со странами Центрально-

- Азиатского, Ближневосточного и Дальневосточного регионов.
- 2. Борьба с сепаратизмом и угрозой развала России (в том числе работа с агентами внешнего влияния).
- 3. Борьба с внешними угрозами: с социальноэкономическими, политическими и психологическими последствиями коронавирусной пандемии, экономическими и политическими санкциями со стороны недружественных государств, распространением НАТО.
- 4. Восстановление Донецкой и Луганской народных республик, завершение военной спецоперации по денацификации и демилитаризации Украины. Урегулирование локальных конфликтов, и, по возможности, деэскалация напряженности со странами Балтии, Кавказа и Средней Азии.
- 5. Урегулирование внутренних конфликтов и снятие социальной, этноконфессиональной напряженности.
- 6. Налаживание взаимовыгодных, партнерских отношений со странами других цивилизаций: англосаксонской, европейской, дальневосточной, ближневосточной, азиатской, латиноамериканской и африканской.

Список источников

- 1. *Чаадаев П. Я.* Философические письма // Полное собрание сочинений и избранные письма : в 2 т. Т. 1. М. : Наука, 1991. URL: https://imwerden.de/pdf/chaadaev_polnoe_sobranie_tom1_1991__ocr.pdf (дата обращения: 06.07.2022).
- 2. *Хомяков А. С.* Всемирная задача России / сост. и ком. М. М. Панфилова; отв. ред. О. Платонов. 2-е. изд. М.: Институт русской цивилизации: Благословение, 2011. 784 с.
- 3. *Киреевский И. В.* О характере просвещения Европы и о его отношении к просвещению России (Письмо к г. Е. Е. Комаровскому). М.: тип. Ал. Семена, ценз. 1852. 68 с.
 - 4. Ключевский В. О. Курс русской истории // Собрание сочинений в девяти томах. М.: Мысль, 1987—1990.
- 5. Соловьев В. С. Россия и вселенская церковь. URL: http://krotov.info/library/18_s/solovyov/11_174.html (дата обращения: 06.07.2022).
- 6. Бердяев Н. А. Душа России. URL: https://kartaslov.ru/%D1 %80 %D1 %83 %D1 %81 %D1 %81 %D0 % BA%D0 %B0 %D1 %8F-%D0 %BA%D0 %BB%D0 %B0 %D1 %81 %D1 %81 %D0 %B8 %D0 %BA%D0 %B0/%D0 % 91 %D0 %B5 %D1 %80 %D0 %B4 %D1 %8F%D0 %B5 %D0 %B2 %D0 %9D_%D0 %90/%D0 %A1 %D1 %83 %D0 % B4 %D1 %8C%D0 %B1 %D0 %B0_%D0 %A0 %D0 %BE%D1 %81 %D1 %81 %D0 %B8 %D0 %B8/2 (дата обращения: 06.07.2022).
- 7. Трубецкой Н. С. Европа и человечество. URL: http://gumilevica.kulichki.net/TNS/tns03.htm (дата обращения: 06.07.2022).
- 8. Флоровский Γ . B. О народах не-исторических. (Страна отцов и страна детей) // Исход к Востоку. Предчувствия и свершения. Утверждение евразийцев. Книга 1. URL: http://nevmenandr.net/eurasia/1921-isxod.php#1921-isxod-GVF-onarodax (дата обращения: 06.07.2022).
- 9. *Карсавин Л. П.* Восток, Запад и русская идея. Петербург: ACADEMIA, 1922. URL: https://philhist.spbu.ru/images/books/Vostok-zapad-i-russkaya-ideya.-Karsavin-L.-P.pdf (дата обращения: 06.07.2022).
- 10. Алексеев Н. Н. Пути и судьбы марксизма: От Маркса и Энгельса к Ленину и Сталину. Берлин: Издательство евразийцев, 1936. С. 103.
- 11. Данилевский Н. Я. Россия и Европа. Взгляд на культурные и политические отношения Славянского мира к Германо-Романскому. М.: Книга, 1991. 574 с.
 - 12. Вернадский Г. В. Начертание русской истории. М.: Айрис пресс, 2004. 368 с.
- 13. *Вернадский Г. В.* Монголы и Русь / пер. с англ. Е. П. Беренштейна, Б. Л. Губмана, О. В. Строгоновой. Тверь : ЛЕАН ; М. : АГРАФ, 1999. 480 с.
 - 14. Вернадский Г. В. Древняя Русь. Тверь, 1996. 448 с.
- 15. Савицкий П. Н. Географический обзор России-Евразии // Континент Евразия / сост., послесл., примеч. А. Г. Дугина. М.: Аграф, 1997. 461 с.
- 16. *Савицкий П. Н.* Географические и геополитические основы евразийства // Основы геополитики. Геополитическое будущее России / Дугин А. Г. М.: Агритогея, 1997. С. 507.
- 17. *Савицкий П. Н.* Геополитические заметки по русской истории // Начертание русской истории / Вернадский Г. В. М. : Айрис пресс, 2004. 368 с.
 - 18. Гумилев Л. Н. От Руси до России. М.: Ермак; Балашиха: Астрель; Кызыл: АСТ, 2004. 416 с.
 - 19. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: Мишель и К°, 1993. 503 с.
 - 20. Гумилев Л. Н. Этносфера. История людей и природы. М.: Экопрос, 1993. 544 с.
 - 21. Гумилев Л. Н. География этноса в Исторический период. Л.: Наука, 1990. 280 с.

- 22. Гумилев Л. Н. Древняя Русь и Великая степь. М., 1989. 764 с.
- 23. Гумилев Л. Н. От Руси до России. URL: http://www.ezobox.ru/media/download/gumilev-lev-ot-rusi-dorossii.416.pdf (дата обращения: 06.07.2022).
 - 24. Шпенглер О. Закат Европы. М., 1993. С. 144.
- 25. *Тойнби А. Дж.* Цивилизация перед судом истории / пер. с англ. И. Е. Киселёвой, М. Ф. Носовой. М.: Издательская группа «Прогресс», «Культура»; СПб.: Ювента, 1995. С. 34.
- 26. *Тойнби А. Дж.* Россия и Запад // Цивилизация перед судом истории / пер. с англ. И. Е. Киселёвой, М. Ф. Носовой. М.: Издательская группа «Прогресс», «Культура» ; Санкт-Петербург: Ювента, 1995. С. 155—162.
- 27. Грамматика цивилизаций. Фернан Бродель / предисл. М. Эмара; пер. с фр. М.: Издательство «Весь мир», 2008. 522 с.
 - 28. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций / пер. с англ. Т. Велемеева, Ю. Новикова. М.: АСТ, 2005. 603 с.
 - 29. Дугин А. Г. Основы геополитики. Геополитическое будущее России. М.: Арктогея, 1997. С. 441.
- 30. Институционализация новосибирской этносоциологической школы: идей, подходы, формы деятельности // Respublica literaria. 2020. Т. 1, № 1. С. 103—117. URL: https://respublicaliteraria.ru/index.php/rl/article/view/23/48 (дата обращения: 11.11.2021).
- 31. *Россия* как цивилизация: сибирский ракурс / В. Г. Костюк, М. А. Абрамова, Г. С. Гончарова, Е. А. Ерохина, В. В. Мрхинин, И. В. Удалова, Д. В. Ушаков; отв. ред. В. Г. Костюк. Новосибирск: Сибирское научное изд-во, 2008. 262 с.
- 32. Социокультурный подход к регулированию межэтнических взаимодействий / под ред. Ю. В. Попкова, В. Г. Костюка. Новосибирск : Манускрипт, 2013. 272 с.
- 33. Э*мносоциальные* процессы и этнонациональная политика в регионах Сибири / Ю. В. Попков [и др.] ; под ред. Ю. В. Попкова ; ИФПР СО РАН. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2015. 273 с.
- 34. *Региональные* модели государственной национальной политики современной России : в 2 ч. / М. А. Абрамова, В. Г. Костюк, С. А. Мадюкова, О. А. Персидская, Ю. В. Попков ; под. ред. Ю. В. Попкова ; ИПФР СО РАН. Новосибирск : Манускрипт, 2016. Ч. І. 176 с.
- 35. Фаизова Р. С. Идея евразийства в политике Республики Казахстан: теория и практика // Мир. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ideya-evraziystva-v-politike-respubliki-kazahstan-teoriya-i-praktika/viewer (дата обращения: 06.07.2022).

References

- 1. Chaadaev P.Ja. Filosoficheskie pis'ma [The Philosophical Letters], *Polnoe sobranie sochinenij i izbrannye pis'ma*, in 2 v. [The complete collection of essays and selected letters], vol. 1. Moscow, Nauka, 1991. Available at: https://imwerden.de/pdf/chaadaev_polnoe_sobranie_tom1_1991__ocr.pdf (accessed: 06.07.2022).
- 2. Homjakov A.S., Panfilova M.M. (ed.), Platonov O. (ed.) Vsemirnaja zadacha Rossii [Russia's global mission], ed. 2. Moscow, Institut russkoj civilizacii, Blagoslovenie, 2011, 784 p.
- 3. Kireevskij I.V. O haraktere prosveshhenija Evropy i o ego otnoshenii k prosveshheniju Rossii (Pis'mo k g. E.E. Komarovskomu) [About the nature of the illumination of Europe and its relation to the illumination of Russia (Letter to Mr. E.E. Komarovsky)]. Moscow, Publ. tip. Al. Semena, cenz. 1852, 68 p.
- 4. Kljuchevskij V.O. Kurs russkoj istorii [A Course in the Russian history], Sobranie sochinenij v devjati tomah [Collected works in nine volumes]. Moscow, Mysl', 1987—1990.
- 5. Solov'ev V.S. Rossija i vselenskaja cerkov' [Russia and the universal church]. Available at: http://krotov.info/library/18 s/solovyov/11 174.html (accessed: 06.07.2022).
- 6. Berdjaev N.A. Dusha Rossii [The soul of Russia]. Available at: https://kartaslov.ru/%D1 %80 %D1 %83 %D1 %81 %D1 %81 %D0 %BA%D0 %B0 %D1 %8F-%D0 %BA%D0 %BB%D0 %B0 %D1 %81 %D1 %81 %D0 %B8 %D0 %BA%D0 %B0/%D0 %91 %D0 %B5 %D1 %80 %D0 %B4 %D1 %85 %D0 %B2_%D0 %9D_%D0 %90/%D0 %A1 %D1 %83 %D0 %B4 %D1 %8C%D0 %B1 %D0 %B0_%D0 %A0 %D0 %BE%D1 %81 %D1 %81 %D0 %B8 %D0 %B8/2 (accessed: 06.07.2022).
- 7. Trubeckoj N.S. Evropa i chelovechestvo [Europe and humanity]. Available at: http://gumilevica.kulichki.net/TNS/tns03.htm (accessed: 06.07.2022).
- 8. Florovskij G.V. O narodah ne-istoricheskih. (Strana otcov i strana detej) [About non-historical peoples. (Country of fathers and country of children)], *Ishod k Vostoku. Predchuvstvija i svershenija. Utverzhdenie evrazijcev. Kniga 1* [Going to the East. Premonitions and accomplishments. The assertion of the Eurasians. Book 1]. Available at: http://nevmenandr.net/eurasia/1921-isxod.php#1921-isxod-GVF-onarodax (accessed: 06.07.2022).
- 9. Karsavin L.P. Vostok, Zapad i russkaja ideja [East, West, and the Russian idea]. Peterburg, ACADEMIA, 1922. Available at: https://philhist.spbu.ru/images/books/Vostok-zapad-i-russkaya-ideya.-Karsavin-L.-P.pdf (accessed: 06.07.2022).
- 10. Alekseev N.N. Puti i sud'by marksizma: Ot Marksa i Jengel'sa k Leninu i Stalinu [The Ways and Fates of Marxism: From Marx and Engels to Lenin and Stalin]. Berlin, Publ. evrazijcev, 1936, p. 103.
- 11. Danilevskij N.Ja. Rossija i Evropa. Vzgljad na kul'turnye i politicheskie otnoshenija Slavjanskogo mira k Germano-Romanskomu [Russia and Europe. A View of the cultural and political relations of the Slavic world to the German-Romanic world]. Moscow, Kniga, 1991, 574 p.
 - 12. Vernadskij G.V. Nachertanie russkoj istorii [An Outline of Russian History]. Moscow, Ajris press, 2004, 368 p.
 - 13. Vernadskij G.V. Mongoly i Rus' [Mongols and Russ]. Tver', LEAN, Moscow, AGRAF, 1999, 480 p. (in Russ.)
 - 14. Vernadskij G.V. Drevnjaja Rus' [Ancient Russ Тверь]. Tver', 1996, 448 р.
- 15. Savickij P.N., Dugin A.G. (ed.) Geograficheskij obzor Rossii-Evrazii [Geographical review of Russia-Eurasia], Kontinent Evrazija [Continent Eurasia]. Moscow, Agraf, 1997, 461 p.
- 16. Savickij P.N., Dugin A.G. Geograficheskie i geopoliticheskie osnovy evrazijstva [Geographical and geopolitical foundations of Eurasianism], Osnovy geopolitiki. Geopoliticheskoe budushhee Rossii [Fundamentals of geopolitics. Russia's geopolitical future]. Moscow, Agritogeja, 1997, p. 507.
- 17. Savickij P.N., Vernadskij G.V. Geopoliticheskie zametki po russkoj istorii [Geopolitical notes on Russian history], *Nachertanie russkoj istorii [An Essay about Russian history]*. Moscow, Ajris press, 2004, 368 p.

- 18. Gumilev L.N. Ot Rusi do Rossii [From Russ to Russia]. Moscow, Ermak, Balashiha, Astrel', Kyzyl, AST, 2004, 416 p.
- 19. Gumilev L.N. Jetnogenez i biosfera Zemli [Ethnogenesis and the Earth's biosphere]. Moscow, Mishel' i K°, 1993, 503 p.
- 20. Gumilev L.N. Jetnosfera. Istorija ljudej i prirody [. Ethnosphere. The History of people and nature]. Moscow, Jekopros, 1993, 544 p.
- 21. Gumilev L.N. Geografija jetnosa v Istoricheskij period [Geography of ethnicity in the historical period]. Leningrad, Nauka, 1990, 280 p.
 - 22. Gumilev L.N. Drevnjaja Rus' i Velikaja step' [Ancient Russ and the Great Steppe]. Moscow, 1989, 764 p.
- 23. Gumilev L.N. Ot Rusi do Rossii [From Russ to Russia]. Available at: http://www.ezobox.ru/media/download/gumilev-lev-ot-rusi-do-rossii.416.pdf (accessed: 06.07.2022).
 - 24. Shpengler O. Zakat Evropy [The sunset of Europe]. Moscow, 1993, p. 144.
- 25. Tojnbi A.Dzh. Civilizacija pered sudom istorii [Civilization before the Court of History]. Moscow, Izdatel'skaja gruppa "Progress", "Kul'tura", Saint-Petersburg, Juventa, 1995, p. 34. (in Russ.)
- 26. Tojnbi A.Dzh. Rossija i Zapad [Russia and the West], Civilizacija pered sudom istorii [Civilization before the Court of History]. Moscow, Izdatel'skaja gruppa "Progress", "Kul'tura", Saint-Petersburg, Juventa, 1995, pp. 155—162. (in Russ.)
- 27. Jemara M. (ed.) Grammatika civilizacij. Fernan Brodel' [A grammar of civilizations. Fernand Braudel], Moscow, Publ. "Ves' mir", 2008, 522 p. (in Russ.)
 - 28. Hantington S. Stolknovenie civilizacij [Clash of civilizations]. Moscow, AST, 2005, 603 p. (in Russ.)
- 29. Dugin A.G. Osnovy geopolitiki. Geopoliticheskoe budushhee Rossii [. Fundamentals of geopolitics. Russia's geopolitical future]. Moscow, Arktogeja, 1997, p. 441.
- 30. Institucionalizacija novosibirskoj jetnosociologicheskoj shkoly: idei, podhody, formy dejatel'nosti [Institutionalization of the Novosibirsk ethnosociological school: ideas, approaches, forms of activity], *Respublica literaria [Respublica literaria]*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 103—117. Available at: https://respublicaliteraria.ru/index.php/rl/article/view/23/48 (accessed: 11.11.2021).
- 31. Kostjuk V.G., Abramova M.A., Goncharova G.S., Erohina E.A., Mrhinin V. V., Udalova I.V., Ushakov D.V. Rossija kak civilizacija: sibirskij rakurs [Russia as a civilization: a Siberian perspective]. Novosibirsk, Sibirskoe nauchnoe publ., 2008, 262 p.
- 32. Popkova Ju.V. (ed.), Kostjuka V.G. (ed.) Sociokul'turnyj podhod k regulirovaniju mezhjetnicheskih vzaimodejstvij [Sociocultural approach to the regulation of interethnic interactions]. Novosibirsk, Manuskript, 2013, 272 p.
- 33. Popkov Ju. V. [et al.] Jetnosocial'nye processy i jetnonacional'naja politika v regionah Sibiri [Ethnosocial processes and ethno-national policy in the regions of Siberia]. Novosibirsk, Publ. SO RAN, 2015, 273 p.
- 34. Abramova M.A., Kostjuk V.G., Madjukova S.A., Persidskaja O.A., Popkov Ju.V. Regional'nye modeli gosudarstvennoj nacional'noj politiki sovremennoj Rossii, v 2 ch. [Regional models of the state national policy of modern Russia]. Novosibirsk, Manuskript, 2016, part I, 176 p.
- 35. Faizova R.S. Ideja evrazijstva v politike Respubliki Kazahstan: teorija i praktika [The idea of Eurasianism in the politics of the Republic of Kazakhstan: theory and practice], *Mir [World]*. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/ideya-evraziystva-v-politike-respubliki-kazahstan-teoriya-i-praktika/viewer (accessed: 06.07.2022).

Информация об авторе

Ушаков Дмитрий Викторович — кандидат философских наук, старший научный сотрудник, Институт философии и права СО РАН, ведущий научный сотрудник, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: ushakovdmitrii@mail.ru

Information about the author

Dmitriy V. Ushakov — Candidate of Philosophical Sciences, Senior Researcher, Institute of Philosophy and Law SB RAS, Leading Researcher of the Research Institute "Global Education", Siberian Institute of Management — branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: ushakovdmitrii@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.07.2022; одобрена после рецензирования 15.09.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 18.07.2022; approved after reviewing 15.09.2022; accepted for publication 15.10.2022.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ECONOMIC RESEARCH

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 17—23. Territory Development. 2022;(4):17—23.

Экономические исследования

Научная статья УДК: 519.86:33

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-17-23

ОЦЕНКА ГРАНИЦЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ

Сергей Борисович Кузнецов $^{1\boxtimes}$, Света Зердзински 2 1 Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация

² Колледж CATS, Лондон, Великобритания

Автор, ответственный за переписку: Сергей Борисович Кузнецов, kuznetsov-sb@ranepa.ru

Аннотация. Рассматривается задача нахождения границ критического значения экономического числа и получения соотношений, позволяющих качественно анализировать состояние экономики различных макроэкономических объектов. Для решения этой задачи используется аппарат векторного анализа и теория размерностей. В результате исследований найден порядок модуля изменения скорости неустойчивого развития экономики за период создания валового продукта заданного объема. Доказано, что прирост основных факторов производства пропорционален масштабам экономики. Найдена граница возникновения сопротивления развитию экономики, появляющаяся из-за внешних и внутренних факторов. Получено равенство, позволяющее оценить эффективность освоения инвестиций на любых интервалах времени. Изучены основные свойства экономического числа и найдено его применение для исследования экономик различных объектов. Получен дополнительный инструмент для динамического сравнительного анализа различных экономик вне зависимости от их объемов и экономических показателей.

Ключевые слова: инвестиции, сопротивление экономической среды, флуктуации в экономике, основные факторы производства, экономическое число, коэффициент экономического состояния среды

Для цитирования: Кузнецов С. Б., Зердзински С. Оценка границы возникновения неустойчивости экономики // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 17—23. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-17-23.

Economic research

Original article

ASSESSMENT OF THE BOUNDARY OF THE EMERGENCE OF ECONOMIC INSTABILITY

Sergey B. Kuznetsov^{1⊠}, Sveta Zerdzinski²

Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation

CATS college, London, United Kingdom

Corresponding author: Sergey B. Kuznetsov, kuznetsov-sb@ranepa.ru

Abstract. The problem of finding the borders of the critical value of the economic number and obtaining relationships that allow a qualitative analysis of the state of economics of various macroeconomic objects is considered. To solve this problem, the apparatus of vector analysis and the theory of dimensions are used. As a result of the research the order of change modulus of rate of unstable development of economy during creation of gross product of the given volume is found. It is proved that the growth of the main factors of production is proportional to the scale of the economy. The boundary of the emergence of resistance to the development of the economy, which appears due to external and internal factors, is found. An equality is obtained that allows us to evaluate the effectiveness of the development of investments at any time intervals. The basic properties of the economic number are studied and its application for the study of the economies of various objects is found. An additional tool has been obtained for dynamic comparative analysis of various economies, regardless of their volumes and economic indicators.

[©] Кузнецов С. Б., Зердзинский С., 2022

Keywords: investments, resistance of the economic environment, fluctuations in the economy, the main factors of production, economic number, coefficient of the economic state of the environment

For citation: Kuznetsov S.B., Zerdzinski S. Assessment of the boundary of the emergence of economic instability. *Territory Development*. 2022;(4):17—23. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-17-23.

Введение

Возникновение неустойчивости в развитии экономики является актуальным вопросом современных исследований. Классическими работами, связанными с циклическими явлениями в экономике, являются работы Н. Д. Кондратьева и М. И. Туган-Барановского [1; 2]. Развитием и продолжением их идей являются исследования ряда российских и зарубежных ученых [3-8]. Вопросам неустойчивого развития экономики только в последние годы посвящено большое количество работ [9—15], и это далеко не полный список. Авторы пытаются найти условия, при которых экономика регионов, предприятий будет устойчивой. Основная масса литературы сосредоточена на вопросах существования, единственности и устойчивости стационарных состояний экономики. Исследования реальной экономики показывают, что такой тип состояния отсутствует. Современная экономика имеет нелинейную динамику, выраженную в нерегулярных флуктуациях и проявлении хаоса.

Само понятие «устойчивое развитие экономики» появилось после бразильского симпозиума ООН по социальному развитию в конце прошлого века [16, с. 57]. Термин «sustainable economic development» был переведен слишком дословно. Докладчик подразумевал «поддерживаемое развитие экономики». Любое развитие, даже теоретически, не может быть устойчивым: только после прохождения ряда бифуркаций может произойти изменение какого-либо явления.

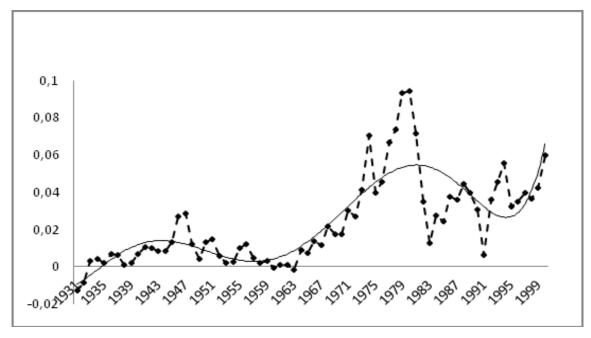
Точка зрения на устойчивость в настоящее время претерпевает изменения. Устойчивость более не предполагается в экономике априори.

Г. Николис и И. Пригожин показали, что малое изменение параметров может привести к структурным изменениям нелинейных динамических систем. Эти изменения в эволюционирующих системах становятся не исключением, а, скорее, правилом [17].

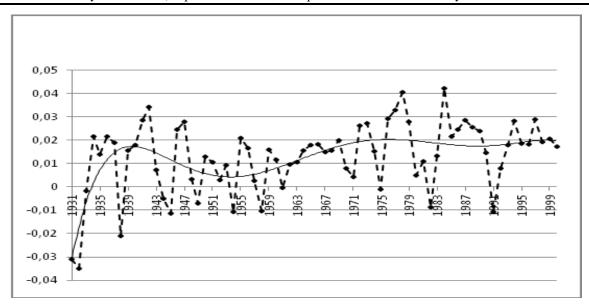
Время t является независимой переменной в описании каждой экономической величины. Основные факторы производства: капитал K, труд L и природные ресурсы H являются отправными точками в современной теории роста. При большом многообразии факторов, влияющих на устойчивость, остановимся только на эффективности освоения инвестиций I.

Развитие экономики при достаточно больших экономических числах характеризуется беспорядочным изменением прироста основных факторов производства. В дальнейшем прирост основных факторов производства за промежуток времени будем называть скоростью обновления. Скорость обновления, как правило, колеблется около своего среднего значения.

Среднюю скорость обновления факторов производства \overline{w} получаем как результат усреднения по большим временным промежуткам реальной скорости \overline{v} во всем пространстве [18]. В результате такого усреднения нерегулярность изменения скорости основных факторов производства сглаживается, и поэтому средняя скорость плавно меняется вдоль траектории развития факторов производства. На рис. 1—2 представлены приросты факторов производства США в период с 1931 по 1999 гг. [19].



Puc. 1. Поведение средней и реальной скорости изменения физического капитала The behavior of the average and real rate of change of physical capital



Puc. 2. Поведение средней и реальной скорости изменения трудовых ресурсов Behavior of the average and real rate of change of labor resources

Пунктирной линией на обоих графиках обозначено поведение истинной скорости и сплошной — усредненное значение скорости изменения основных факторов производства. Усреднение бралось на временном интервале в 20 лет. Статистические данные по физическому капиталу представлены в ценах 1980 г., и значение капитала в этом году взято за единицу. Численность трудовых ресурсов в 1980 г. взято за единицу, все остальные данные нормированы. В период с 1931 по 1999 г. компоненты прироста основных факторов производства США менялись в течение года от долей процента до 4 % от объема факторов (1937 г. — трудовые ресурсы и 1982 г. — капитал).

Границы неустойчивости развития экономики

Разность между реальной и средней скоростью $\overline{v}' = \overline{v} - \overline{w}$ будем называть пульсацией. Изучим поведение нерегулярного, пульсирующего влияния, которое накладывается на усредненный прирост основных факторов производств. Это влияние является качественной картиной наложения возмущений различных масштабов. Далее под масштабом развития будем понимать порядок объема валового продукта, существенно меняющий прирост основных факторов производства. По-видимому, по мере роста экономического числа должны начать проявляться крупномасштабные флуктуации прироста. Это объясняется тем, что для экономик с малым экономическим числом сопротивление экономической среды незначительное и рост экономического числа происходит под влиянием кризиса экономики в целом, что вызывает крупномасштабные флуктуации [20; 21]. Кроме того, чем меньше масштаб развития, тем реже такие флуктуации появляются. Большие экономические числа влекут появление флуктуаций с масштабами от самых маленьких до самых больших. Основное влияние на развитие экономики оказывают крупномасштабные флуктуации, которые обладают наибольшими

амплитудами и соответствуют кризисам и «перегреву» экономики. Величины их скорости по порядку сравнимы с изменением среднего прироста основных факторов производства $\Delta \overline{w}$ за время производства валового продукта порядка $\psi = \sqrt[3]{LKH}$ (ψ — усредненный внешний масштаб экономики). Здесь имеется в виду не порядок значения скорости обновления факторов производства, а ее изменение, которое характеризует скорость флуктуаций. Частоты этих флуктуаций

имеют порядок
$$\frac{\left|\overline{w}\right|}{\psi}$$
. Они определяют временные

периоды цикличности картины развития (кризисы, «перегрев», сезонность), наблюдаемые относительно некоторого момента времени. Относительно этого момента времени картина изменяется со скоростью \overline{w} .

Флуктуации, проявляющие мелкомасштабные пульсации, будут соответствовать большим частотам, которые проявляются в развитии экономики со значительно мелкими амплитудами. Эти пульсации будем изучать как мелкую детальную картину, которая накладывается на основные кризисные моменты, «перегревы» развития экономики и сезонность.

Из приведенных выше рассуждений можно сделать вывод о типе изменения пульсационной скорости \overline{v}' по траектории развития экономики, рассматриваемой в данный временной момент. За большой промежуток времени (валовой продукт, произведенный за этот период, сравним с ψ) изменение скорости \overline{v}' зависит от изменения скорости крупномасштабных флуктуаций, и поэтому они подобны по величине $\Delta \overline{w}$. В течение небольших промежутков времени (валовой продукт, произведенный за этот период, значительно меньше ψ) пульсационная скорость определяется мелкомасштабными пульсациями и, следовательно, достаточно маленькая по сравнению с $|\Delta \overline{w}|$.

Экономическое число E_0 , которое определяет свойства экономики в целом, пропорционально

$$\frac{\mu}{\psi |\Delta \overline{\psi}|}$$
, где μ — коэффициент экономического

состояния среды [18, с. 203]. Далее свойство пропорциональности будем обозначать через символ ∞ . Наряду с экономическим числом E_0 введем новое понятие экономических чисел E_{λ} , определяющих неустойчивые флуктуации различных масштабов. Пусть λ — масштаб флуктуаций, а ν_{λ} — порядок значений их скорости, тогда

$$E_{\scriptscriptstyle \lambda} \propto \frac{\mu}{v_{\scriptscriptstyle \lambda} \lambda}.$$
 Рассматриваемое число имеет обратную

зависимость от масштабов экономики, т. е. оно тем больше, чем меньше размер экономики.

При больших экономических числах коэффициент экономического состояния среды (µ) велик, и, следовательно, значение E_{λ} для малых флуктуаций также большое. Поэтому для мелкомасштабных изменений коэффициент экономического состояния среды µ играет решающую роль в темпах развития экономики. Масштаб флуктуаций, начиная с которых сопротивление экономической среды становится значимым, обозначим λ_0 . Для крупномасштабных изменений E_{λ} является малым числом, коэффициент экономического состояния среды также мал, и поэтому сопротивление экономике не играет существенную роль. Управляющие органы при предкризисных состояниях экономики смягчают налоговое бремя на бизнес, улучшают кредитную и экспортную политику. Эти меры приводят к уменьшению сопротивления экономической среды.

Поскольку сопротивление экономической среды существенно только для малых изменений, то величины, которые относятся к нестабильному развитию экономики в размерах $\lambda \geq \lambda_0$, не могут меняться в случае изменения μ и неизменных остальных условиях, описывающих развитие экономики. Поэтому сужается круг величин, которые определяют свойство нестабильности, а следовательно, для исследования нестабильности экономики важными становятся соображения подобия, которые связаны с размерностью изучаемых величин.

В работе [22] было показано, что мерой эффективности освоения инвестиций может служить динамическая дивергенция

$$\varepsilon = DIV(\overline{I}) = \frac{v_L}{|\overline{v}|^2} \frac{\partial I_L}{\partial t} + \frac{v_K}{|\overline{v}|^2} \frac{\partial I_K}{\partial t} + \frac{v_H}{|\overline{v}|^2} \frac{\partial I_H}{\partial t} + \frac{\partial I_L}{\partial t} + \frac{\partial I_L}{\partial K} + \frac{\partial I_K}{\partial H}.$$
(1)

Динамическая дивергенция $DIV(\overline{I}(\overline{r},t))$ и ее свойства были получены и изучены в работе [23, с. 47—51, 63—75].

Основной вклад в интеграл (1) будут определять инвестиции, вкладываемые при крупномасштабных флуктуациях, так как в периоды кризи-

сов за короткое время происходят основные вложения в экономику со стороны государства. В период выхода из кризиса и «разгона» экономики инвестиции поступают от предпринимателей. Мелкомасштабные изменения не являются определяющими в формуле (1), так как с увеличением сопротивления экономической среды уменьшаются объемы инвестиций, вкладываемые в развитие факторов производства. Эффективность вложения при крупномасштабных изменениях зависит от масштабов экономики ψ и изменения усредненной скорости $\Delta \overline{w}$ за время производства валового продукта, сравнимого с ψ . Эффективность освоения инвестиций имеет раз-

мерность
$$\left[\frac{1}{\text{ед. времени}} \right]$$
. Из перечисленных ве-

личин можно составить всего одну комбинацию, которая обладает той же размерностью, что и ϵ в равенстве (1):

$$\varepsilon \propto \frac{\left|\Delta \overline{w}\right|}{\Psi}.$$

Эта величина определяет порядок значения эффективности вложенных средств при крупномасштабных потрясениях в экономике.

Рассмотрим поведение экономики в случае мелких потрясений (в размере λ , которые малы по сравнению с основным размером экономики ψ). Это будут локальные флуктуации национальной экономики.

Рассмотрим случай, когда потрясения происходят на маленьком участке по сравнению с ψ , точнее с λ_0 , начиная с которого играет важную роль экономическое сопротивление среды. Параметрами, которые определяют свойства экономики в интервале $\lambda \leq \lambda_0$, являются эффективность вложенных средств ϵ и сам параметр λ . Что касается масштаба ψ и скорости $\Delta \overline{w}$, то будем полагать, что при заданной ϵ локальные свойства неустойчивости экономики от этих переменных не зависят.

Найдем порядок величины v_{λ} — модуля изменения прироста неустойчивого развития экономики за время создания валового продукта объемом λ . Эта величина должна быть определена через переменные ϵ и λ . Эти величины определяют единственную комбинацию размерности v_{λ}

$$v_{\lambda} \propto \lambda \varepsilon \propto \frac{\lambda \mu}{\psi^2 E_0}$$
. (2)

Изменение прироста неустойчивого развития v_{λ} для мелкомасштабных флуктуаций пропорционально эффективности вложенных средств и масштабам произведенного валового продукта. Расчеты показывают, что большой коэффициент экономического состояния среды μ влечет за собой большое экономическое число [21, с. 35—36]. Поэтому определяющую роль в изменении скорости неустойчивого развития экономики играет

масштаб λ. Чем больше масштаб, тем больше изменение прироста и наоборот.

Подставим в равенство (2) пропорциональную зависимость экономического числа:

$$\frac{v_{\lambda}}{|\Delta \overline{w}|} \propto \frac{\lambda}{\Psi}.$$

Получили, что прирост основных факторов производства пропорционален масштабам экономики

Определим, при каких значениях λ_0 начинает влиять на экономические процессы сопротивление экономической среды, т. е. значение $\mu \neq 1$. Объемы производства λ_0 задают порядок значений размеров наиболее мелких флуктуаций в неустойчивости при развитии экономики. Поэтому параметр λ_0 назовем внутренним масштабом неустойчивости, как бы в противовес понятию внешнего масштаба ψ . Составим локальное экономическое число:

$$E_{\lambda} \propto \frac{\mu}{v_{\lambda}\lambda} \propto \frac{\psi^2}{\lambda^2} E_0.$$

Получили, что локальные числа пропорциональны экономическому числу, умноженному на квадрат отношения размеров. Чем меньше внутренний масштаб, тем больше локальные числа экономики.

Порядок параметра λ_0 зависит от свойств экономического числа. При достижении $E_{\lambda}=E_{\kappa p}$ критического значения начинают возникать кризисные моменты, развитие экономики становится неустойчивым [19]. Поэтому граница возникновения сопротивления развитию экономики определяется из подобия

$$\lambda_0 \propto \psi \sqrt{\frac{E_0}{E_{\kappa p}}}.$$
 (3)

Остановимся на свойствах развития при $\lambda \leq \lambda_0$. Из равенства (3) при условии, что $\mu \approx 1$, имеем

$$v_{\lambda_0} \propto \frac{1}{\lambda_0 E_0} \propto \frac{1}{\psi \sqrt{E_0 E_{\kappa D}}}.$$
 (4)

Получили, что чем меньше критическое значение экономического числа, тем больше скорость неустойчивого развития экономики. В то же время чем больше масштаб экономики, тем меньше этот прирост.

Полученное равенство (2) с использованием математического аппарата расчета дивергенции позволяет оценить эффективность освоения инвестиций на любых интервалах времени. Оценки поведения границы (3) и прироста факторов про-

изводства (4) позволяют качественно анализировать состояние экономики.

Выводы

Частоты флуктуаций в экономике прямо пропорциональны средней скорости обновления факторов производства и обратно пропорциональны усредненному масштабу экономики. Они определяют временные периоды цикличности картины развития, наблюдаемые относительно некоторого момента времени.

За большой промежуток времени, который сравним с временем создания усредненного объема экономики, изменение пульсации \overline{v}' зависит от изменения скорости крупномасштабных флуктуаций, и поэтому они подобны по величине изменения средней скорости $\Delta \overline{w}$.

Экономические числа E_{λ} неустойчивых флуктуаций различных масштабов имеют обратную зависимость от масштабов экономики и пропорциональны коэффициенту экономического состояния среды.

Эффективность освоения инвестиций прямо пропорциональна модулю изменения усредненной скорости $\Delta \overline{w}$ и имеет обратную зависимость от масштаба экономики.

Модуль изменения прироста неустойчивого развития экономики за время создания валового продукта объемом λ пропорционален эффективности вложенных средств и масштабам произведенного валового продукта. Определяющую роль в изменении скорости неустойчивого развития экономики играет масштаб λ . Чем больше масштаб, тем больше изменение прироста, и наоборот.

Локальные числа пропорциональны экономическому числу, умноженному на квадрат отношения размеров. Чем меньше внутренний масштаб, тем больше локальные числа экономики.

Граница возникновения сопротивления экономической среды развитию экономики λ возникает из подобия произведения масштаба экономики на корень квадратный из отношения экономического числа к локальному экономическому числу.

Установлены две обратные зависимости. Большей скорости неустойчивого развития экономики соответствует меньшее критическое значение экономического числа. И второе — чем больше масштаб экономики, тем меньше прирост факторов производства.

Аппарат векторного анализа и экономические числа позволяют проводить пока только качественный анализ границ неустойчивости экономики. Дальнейшее совершенствование этого подхода позволит в будущем проводить количественные выводы и предсказания появления неустойчивости.

Список источников

- 1. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. С. 344—345.
- 2. *Туган-Барановский М. И.* Периодические промышленные кризисы. История английских кризисов. Общая теория кризисов: Избранное / отв. ред. Л. И. Абалкин; Рос. акад. наук, Ин-т экономики. М.: Наука Росспэн, 1997. 574 с.
 - 3. Аукуционек С. П. Дискуссионные вопросы теории цикла. М.: ИМ ЭМО АН СССР, 1990. 294 с.
- 4. *Бурлачков В*. Турбулентность экономических процессов (теоретические аспекты) // Вопросы экономики. 2009. № 11. С. 90—97.
- 5. Гринберг Р. С. Кризис и пути его преодоления // Россия в условиях мирового кризиса: Аналитические доклады победителей конкурса РГНФ-2009. М., 2009. 320 с.
- 6. *Глазьев С. Ю.* Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов // Вопросы экономики. 2009. № 3. С. 26—38.
 - 7. Яковец Ю. В. Экономические кризисы: теории, тенденции, перспективы. М.: МФК, 2003. 58 с.
- 8. Fanelli J. M. (2008) Macroeconomic Volatility, Institutions and Financial Architectures: The Developing World Experience. Palgrave MacMillan. 432 p.
- 9. Голованов Е. Б. Методический подход в оценке устойчивого развития региональной экономики // Современные технологии управления. № 3 (51). Ст. 5104 (дата публикации: 2015-03-08). URL: http://sovman.ru/article/5104/
- 10. Омельченко Е. В. Критериальные показатели устойчивого развития региональных экономических систем. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/kriterialnye-pokazateli-ustoychivogorazvitiya-regionalnyh-ekonomicheskih-sistem
- 11. Полбин А. В., Синельников-Мурылев С. Г., Трунин И. В. Экономический кризис 2020 года: причины и меры по его преодолению и дальнейшему развитию России. URL: https://institutiones.com/general/3585-ekonomicheskii-krizis-2020.html
- 12. Инвестиции и экономический рост / А. А. Френкель, Н. Н. Райская, Я. В. Сергиенко, И. Г. Мальцева // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2013. № 3. С. 55—64.
- 13. *Antolin-Diaz J., Drechsel T., Petrella I.* Tracking the slowdown in long-run GDP growth // Review of Economics and Statistics. 2017. Vol. 99, no. 2. P. 343—356. DOI.org 10.1162 REST_a_00646. URL: https://institutiones.com/general/3585-ekonomicheskii-krizis-2020.html
- 14. Cavalcanti D. V., Mohaddes K., Raissi M. Commodity price volatility and the sources of growth // Journal of Applied Econometrics. 2015. Vol. 30, No. 6. P. 857—873. DOI.org 10.1002 jae.2407. URL: https://institutiones.com/general/3585-ekonomicheskii-krizis-2020.html
- 15. Torres de Oliveira R., Indulska M., Steen J., Verreynne M.-L. Towards a framework for innovation in retailing through social media // Journal of Retailing and Consumer Services. 2019. DOI: 10.1016/j.jretconser.2019.01.017
- 16. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. UK: Oxford University Press, 1987. 300 p.
- 17. *Николис* Γ ., *Пригожин И*. Самоорганизация в неравновесных системах. От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. М.: Мир, 1979. 512 с.
- 18. *Кузнецов С. Б.* Моделирование обновления факторов производства // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 40 (205). С. 203—209.
- 19. *Total* Economy Growth Accounting Database, Other Database. URL: http://www.eco.rug.nl/ggdc/index-dseries.html (дата обращения: 18.05.2022).
- 20. *Кузнецов С. Б.* Моделирование подобных экономик // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т. 11, № 2. С. 100—113. DOI: http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.11.2017.2.100-11.
 - 21. Кузнецов С. Б. Экономическое число // Экономика и управление. 2010. № 11 (61). С. 32—37.
- 22. *Kuznetsov S. B.* Divergence as measure of intensity of capital expenditures // Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research. 2018. Vol. 52. Iss. 3. P. 217—230. URL: https://www.researchgate.net/publication/328036034.
 - 23. Кузнецов С. Динамика обновления факторов производства. Новосибирск: Изд-во Сибпринт, 2010. 312 с.

References

- 1. Kondrat'ev N.D. Bol'shie tsikly kon"yunktury i teoriya predvideniya [Great cycles of conjuncture and predictive theory]. Moscow, Publ. Ekonomika, 2002, pp. 344—345.
- 2. Tugan-Baranovskii M.I., Abalkin L.I. (ed.) Periodicheskie promyshlennye krizisy. Istoriya angliiskikh krizisov. Obshchaya teoriya krizisov [Periodic industrial crises. History of English crises. General theory of crises: Favourites]. Moscow, Nauka Rosspen, 1997, 574 p.
- 3. Aukutsionek S.P. Diskussionnye voprosy teorii tsikla [Debatable issues of cycle theory]. Moscow, M EMO AN SSSR, 1990, 294 p.
- 4. Burlachkov V. Turbulentnost' ekonomicheskikh protsessov (teoreticheskie aspekty) [Turbulence in economic processes (theoretical aspects)], *Voprosy ekonomiki* [], 2009, no. 11, pp. 90—97.
- 5. Grinberg P.C. Krizis i puti ego preodoleniya [The crisis and ways to overcome it], Rossiya v usloviyakh mirovogo krizisa: Analiticheskie doklady pobeditelei konkursa RGNF-2009 [Russia in the Global Crisis: Analytical Papers of the Winners of the 2009 RGNF contest]. Moscow, 2009, 320 p.
- 6. Glaz'ev S.Yu. Mirovoi ekonomicheskii krizis kak protsess smeny tekhnologicheskikh ukladov [The global economic crisis as a process of technological change], *Voprosy ekonomiki [Questions of economics]*, 2009, no. 3, pp. 26—38.
- 7. Yakovets Yu.V. Ekonomicheskie krizisy: teorii, tendentsii, perspektivy [Economic crises: theories, trends, prospects]. Moscow, MFK, 2003, 58 p.
- 8. Fanelli J.M. Macroeconomic Volatility, Institutions and Financial Architectures: The Developing World Experience. Palgrave MacMillan, 2008, 432 p.
- 9. Golovanov E.B. Metodicheskii podkhod v otsenke ustoichivogo razvitiya regional'noi ekonomiki [Methodological approach in assessing the sustainable development of the regional economy], *Sovremennye tekhnologii upravleniya [Modern management technologies]*, no. 3 (51), st. 5104 (data publikatsii: 2015-03-08). Available at: http://sovman.ru/article/5104/

- 10. Omel'chenko E.V. Kriterial'nye pokazateli ustoichivogo razvitiya regional'nykh ekonomicheskikh system [Criteria indicators of sustainable development of regional economic systems]. Available at: http://cyberleninka.ru/article/n/kriterialnye-pokazateli-ustoychivogorazvitiya-regionalnyh-ekonomicheskih-sistem
- 11. Polbin A.V., Sinel'nikov-Murylev S.G., Trunin I.V. Ekonomicheskii krizis 2020 goda: prichiny i mery po ego preodoleniyu i dal'neishemu razvitiyu Rossii [The economic crisis of 2020: causes and measures to overcome it and the future development of Russia]. Available at: https://institutiones.com/general/3585-ekonomicheskii-krizis-2020.html
- 12. Frenkel' A.A., Raiskaya N.N., Sergienko Ya.V., Mal'tseva I.G. Investitsii i ekonomicheskii rost [Investment and economic growth], *Vestnik Rossiiskogo gumanitarnogo nauchnogo fonda [Vestnik of the Russian Humanities research fund]*, 2013, no. 3, pp. 55—64.
- 13. Antolin-Diaz J., Drechsel T., Petrella I. Tracking the slowdown in long-run GDP growth, *Review of Economics and Statistics*, 2017, vol. 99, no. 2, pp. 343—356. DOI.org 10.1162 REST_a_00646. Available at: https://institutiones.com/general/3585-ekonomicheskii-krizis-2020.html
- 14. Cavalcanti D.V., Mohaddes K., Raissi M. Commodity price volatility and the sources of growth, *Journal of Applied Econometrics*, 2015, vol. 30, no. 6, pp. 857—873. DOI.org 10.1002 jae.2407. Available at: https://institutiones.com/general/3585-ekonomicheskii-krizis-2020.html
- 15. Torres de Oliveira R., Indulska M., Steen J., Verreynne M.-L. Towards a framework for innovation in retailing through social media, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2019. DOI: 10.1016/j.jretconser.2019.01.017.
- 16. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. UK, Oxford University Press, 1987, 300 p.
- 17. Nikolis G., Prigozhin I. Samoorganizatsiya v neravnovesnykh sistemakh. Ot dissipativnykh struktur k uporyadochennosti cherez fluktuatsii [Self-organization in unequilibrium systems. From dissipative structures to ordering through fluctuations]. Moscow, Mir, 1979, 512 p.
- 18. Kuznetsov S.B. Modelirovanie obnovleniya faktorov proizvodstva [Modeling of the renewal of production factors], Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika [Economic analysis: theory and practice], 2010, no. 40 (205), pp. 203—209.
- 19. Total Economy Growth Accounting Database, Other Database. Available at: http://www.eco.rug.nl/ggdc/index-dseries.html (accessed: 18.05.2022).
- 20. Kuznetsov S.B. Modelirovanie podobnykh ekonomik [Modeling of similar economies], *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava [Actual problems of economics and law]*, 2017, vol. 11, no. 2, pp. 100—113. DOI: http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.11.2017.2.100-11.
- 21. Kuznetsov S.B. Ekonomicheskoe chislo [Economic number], *Ekonomika i upravlenie [Economics and management]*, 2010, no. 11 (61), pp. 32—37.
- 22. Kuznetsov S.B. Divergence as measure of intensity of capital expenditures, *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 2018, vol. 52, iss. 3, pp. 217—230. Available at: https://www.researchgate.net/publication/328036034
- 23. Kuznetsov S. Dinamika obnovleniya faktorov proizvodstva [Dynamics of renewal of production factors]. Novosibirsk, Publ. Sibprint, 2010, 312 p.

Информация об авторах

Кузнецов Сергей Борисович — кандидат физико-математических наук, доцент, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: sbk@ngs.ru. ORCID 0000-0002-7881-5336, ReseacherID L-6105-2016

Зердзински Света — лектор, Лондонский Колледж CATS, Лондон, Великобритания. E-mail: sbk@ngs.ru

Information about the authors

Sergey B. Kuznetsov — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: sbk@ngs.ru. ORCHID 0000-0002-7881-5336, ResearcherID L6105-2016

Sveta Zerdzinski — lecturer, CATS College London, London, United Kingdom. E-mail: sbk@ngs.ru

Статья поступила в редакцию 21.07.2022; одобрена после рецензирования 05.10.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 21.07.2022; approved after reviewing 05.10.2022; accepted for publication 15.10.2022.

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 24—33. Territory Development. 2022;(4):24—33.

Экономические исследования

Научная статья УДК: 332.1

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-24-33

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ИНКЛЮЗИВНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

Рафис Тимерханович Бурганов¹, Леонид Алексеевич Ельшин^{2⊠}, Марат Ринатович Гафаров³

- Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Российская Федерация ² Казанский (Приволжский) федеральный университет, Университет управления «ТИСБИ», Казань, Российская
- ³ Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан, Казань, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Леонид Алексеевич Ельшин, Leonid. Elshin@tatar.ru

Аннотация. В статье рассматривается методический инструментарий оценки влияния научно-технологического развития на формирование инклюзивного экономического роста. По результатам исследования получены оценки инклюзивной модели развития экономики в регионах Приволжского федерального округа за период с 2010 по 2020 г., что позволило осуществить построение производственной функции, оценивающей вклад НТР в прирост исследуемого эндогенного параметра.

Полученные оценки и разработанный инструментарий могут служить основой для выработки направлений и формирующихся перспектив инклюзивного развития экономики региона, а также расширяют действующий модельный ряд теории экономической динамики.

Ключевые слова: инклюзивный экономический рост, научно-технологическое развитие, регион, системные преобразования, производственная функция, теория экономической динамики

Для цитирования. Бурганов Р. Т., Ельшин Л. А., Гафаров М. Р. Влияние научно-технологического развития на инклюзивный экономический рост региона (на примере Приволжского федерального округа) // Развитие территорий. 2022. № 4. C. 24—33. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-24-33.

Economic research

Original article

THE INFLUENCE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT ON THE INCLUSIVE ECONOMIC GROWTH OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT)

- Rafis T. Burganov¹, Leonid A. Elshin^{2⊠}, Marat R. Gafarov³

 ¹ Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russian Federation
- ² Kazan (Volga Region) Federal University, University of Management "TISBI", Kazan, Russian Federation
- ³ Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russian Federa-

Corresponding author: Leonid A. Elshin, Leonid. Elshin@tatar.ru

Abstract. The The article considers methodological tools for the assessment of the influence of scientific and technological development on the formation of inclusive economic growth. According to the results of the study, the estimates of the inclusive model of economic development in the regions of the Volga Federal District for the period from 2010 to 2020 were obtained, which allowed to build a production function evaluating the contribution of scientific and technological development in the growth of the studied endogenous factor.

The obtained estimates and developed tools can serve as the basis for the development of directions and emerging prospects for inclusive economic development of the region, as well as expand the existing model range of the theory of economic dynamics.

Keywords: inclusive economic growth, scientific and technological development, region, system transformation, production function, theory of economic dynamics

For citation: Burganov R.T., Elshin L.A., Gafarov M.R. The influence of scientific and technological development on the inclusive economic growth of the region (on the example of the Volga Federal District). Territory Development. 2022;(4):24—33. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-24-33.

Глобализация мировой экономики, активно развернувшаяся в последние 30 лет, существен-

ным образом внесла корректировки в ориентиры и формы социально-экономического роста. В результате трансформировались финансовые и валютные рынки, получившие мощнейший импульс

[©] Бурганов Р. Т., Ельшин Л. А., Гафаров М. Р., 2022

своего развития, что повлияло на смену модели макроэкономической динамики, где значимость капитала стала преобладать над трудом. Эти изменения затронули не только национальные экономические системы, но и все сферы общественной жизни. Растущая концентрация капитала в отдельных странах, либерализация экономической политики, направленная на наращивание государственного долга, и т. п. привели к растущему неравенству как в пространственном, так и в структурном развитии в масштабе отдельных стран и регионов. Усиливающееся неравенство стало рассматриваться как цена за бурно прогрессирующий экономический рост и модернизацию в условиях глобализации.

Мировой финансовый кризис 2008—2009 гг. несколько ослабил данные процессы, однако говорить о том, что сформировавшиеся тренды развернулись вспять в результате этого, абсолютно преждевременно. Национальные правительства, стремясь помочь бизнесу справиться с последствиями мировой экономической турбулентности, приняли меры жесткой экономии и сконцентрировали большинство усилий на спасение экономики. В этих условиях главным образом экономическая политика оказалась в приоритетном фокусе государственной политики. В то же время социальная сфера была несколько подорвана и ряд социальных групп общества оказались в уязвимой позиции по отношению к происходящим системным преобразованиям. Ответом на растущее недовольство стало развитие антиглобалистского движения. Усиливающееся напряжение в обществе вылилось в систематические демонстрации и митинги в странах Европы («желтые жилеты», Brexit, забастовки за изменение климата и т. п.). Более того, в целях минимизации негативных экстерналий, вызванных глобализацией, начали все более активно развязываться «торговые войны», ограничивающие потенциал отдельных экономических систем национального и регионального уровня, что приводило к дискриминации их конкурентных преимуществ и наращиванию пространственного неравенства. В этих условиях мировое сообщество в 2015 г. на саммите ООН в Нью-Йорке [1] провозгласило новую повестку развития, основанную на необходимости достижения целей устойчивого развития, сочетающих экономический рост с необходимостью ликвидации бедности, неравенства в обществе, повышения экологического благополучия, в том числе и в рамках реализации концепции обеспечения социально-экономического и экологического благополучия будущим поколениям. Выражаясь в терминах современной экономической теории, речь идет о повестке обеспечения инклюзивного развития экономики.

Следует констатировать, что проблема неравенства до недавнего времени была достаточно маргинальным направлением в теории экономического роста. Только на рубеже XX—XXI столетий ей стали уделять повышенное внимание. Так, в 1997 г. вышел доклад Конференции ООН по

торговле и развитию (UNCTAD) [2], где впервые этому вопросу было уделено особое внимание. Позже такие мировые институты развития, как Всемирный банк (ВБ) [3], Всемирный экономический форум (ВЭФ) [4], Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [5], также включили данный вопрос в свою повестку. Наибольший импульс теория инклюзивного экономического роста получила в период мирового кризиса 2008—2009 гг., когда вопросы устойчивого экономического развития были крайне актуализированы и возникшие на тот период времени проблемы обнажили целый ряд аспектов, выраженных в обостряющемся социальном неравенстве в рамках доминирующего стремления государственной политики к интенсификации экономического роста и сохранения стабильности в экономике. А кульминацией развития теории и практики инклюзивного развития экономики стал вышедший в 2015 г. доклад ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [1], где были провозглашены 17 стратегических целей, ряд из которых целенаправленно акцентирует внимание на инклюзивном экономическом росте. К примеру, цель № 8 провозглашает позицию о том, что парадигма инклюзивного экономического роста обеспечивает социально-экономический прогресс и повышение качества жизни населения [6].

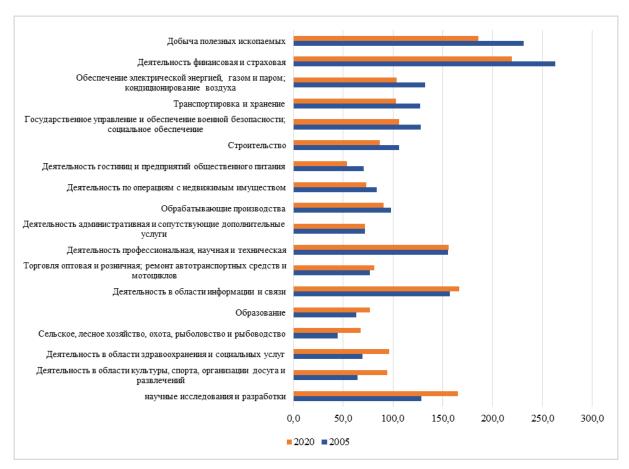
Следует отметить, что, несмотря на относительно новое направление в теории экономической мысли, посвященное инклюзивному экономическому росту, международное научное сообщество в целом сформировало подход к идентификации и содержательной интерпретации данной категории. При этом говорить о том, что на сегодняшний момент сформирована единая позиция в этом вопросе, все еще не приходится. В обобщенном виде под инклюзивным экономическим ростом понимается долгосрочный рост экономики во всех ее секторах и сферах в строгом сочетании снижения бедности и роста занятости для подавляющего большинства социальных и демографических групп населения.

Важно отметить, что в Российской Федерации на уровне федеральных и региональных органов государственной власти существует признание необходимости стимулирования модели инклюзивного экономического роста. Это обусловлено во многом пониманием того, что неравенство в социально-экономическом развитии субъектов Федерации, усиливающиеся процессы концентрации доходов в крупных мегаполисах и развитых в финансово-промышленном и научно-технологическом отношении регионах, наращивание разрыва в доходах между бедным и богатым населением ведут к негативным социальным последствиям (рост преступности, бедности, ухудшение здоровья, снижение социальной сплоченности и солидарности в обществе, локализация возможностей в реализации талантов) и, как следствие, замедлению производительности труда и снижению экономического роста в целом.

Соглашаясь с мнением российских и зарубежных исследователей [6—11], считаем, что важнейшими факторами, предопределяющими перспективы и интенсивность перехода социальноэкономических систем на инклюзивную модель развития являются научно-технологический прогресс и порождаемые им экстерналии. Переход мировой экономики в начале десятых годов XXI в. в новый, шестой, технологический уклад существенным образом способствовал трансформации экономических отношений, появлению и развитию новых рынков, реструктуризации процессов, протекающих на рынках труда, что не могло не отразиться на росте качества жизни главнейшего индикатора инклюзивного развития социально-экономических систем.

Вместе с тем полагаем, что глубокая интеграция экономики Российской Федерации в систему мирового разделения труда и процессы, связанные с научно-технологическим прогрессом, не могли не привести к пертурбациям в националь-

ной экономике и социальной сфере. Глобализация и технологические изменения предопределили переход от индустриального типа развития к постиндустриальному, связанному с активным наращиванием сектора услуг, креативных индустрий, высокотехнологических сфер деятельности в противовес традиционному доминированию производственных секторов экономики. По данным Федеральной службы государственной статистики, рынок труда, реагируя соответствующим образом, начал предъявлять повышенный спрос на работников с высоким уровнем квалификации, в результате чего стали все более активно проявляться признаки наращивания структурной безработицы и расхождения в уровне заработной платы между различными сферами экономической деятельности (рис. 1). Выражаясь в терминах теории инклюзивного роста, начали усиливаться признаки неравенства в процессе создания и перераспределения конечного продукта в результате сформировавшихся перекосов на рынке труда.



Puc. 1. Соотношение уровня заработной платы в высокотехнологических секторах экономики и производственных, индустриальных сферах деятельности, тыс. руб.

The ratio of wages in high-tech sectors of the economy and manufacturing, industrial spheres of activity, thousand rubles

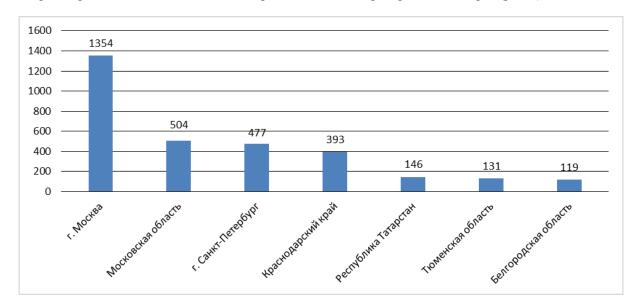
Представленные на рис. 1 данные достаточно отчетливо высвечивают закономерности в изменении спроса на рабочую силу в различных секторах национальной экономики в условиях смены технологического уклада. Индустриальные сферы экономической деятельности (добыча полезных

ископаемых, обрабатывающая промышленность, электроэнергетика и т. п.) начинают демонстрировать явные признаки отставания по темпам прироста заработной платы. В то же время сектора экономики, во многом сопряженные со спросом на высококвалифицированные профессии (науч-

ные исследования и разработки, государственное управление, деятельность в области информации и связи и др.) проявляют опережающую динамику в росте среднемесячной заработной платы. Кроме того, сферы, связанные с креативной деятельностью, также получают существенный импульс роста рассматриваемого показателя.

Важно отметить и тот факт, что наращиванию дисбаланса, пространственного и структурного неравенства в парадигме экономический рост — социальное развитие во многом способствовали процессы межрегиональной и международной миграции рабочей силы под давлением происхо-

дящих технологических изменений. Концентрация трудовых ресурсов начала формироваться в крупных агломерациях, где в наибольшей степени развиты научно-технологические рынки и сфера услуг, включая креативные направления. В результате ряд традиционных индустриальных секторов экономики, по данным Федеральной службы государственной статистики, начал испытывать дефицит рабочей силы, как следствие — дефицит замещения рабочих мест из-за оттока работников в более маржинальные секторы экономики и регионы сосредоточения высококвалифицированных кадров (рис. 2).



Puc. 2. Регионы-лидеры Российской Федерации по приросту численности рабочей силы за период с 2005 по 2020 г., прирост в тыс. человек

The leading regions of the Russian Federation in terms of labor force growth over the period from 2005 till 2020, growth in thousand people

Во многом прирост численности рабочей силы в этих регионах Российской Федерации обусловлен высокой концентрацией наукоемких производств и интенсивным наращиванием научнотехнологического потенциала вследствие существенной ориентации государственной политики в данных субъектах на новые технологические треки развития в соответствии с базовыми принципами и ключевыми технологиями шестого технологического уклада.

Возвращаясь к предмету настоящего исследования — инклюзивному экономическому росту региона, а также руководствуясь представленной выше аргументацией о значимости научно-технологического прогресса в процессе формирования социально-экономической динамики, считаем целесообразным провести формализованный анализ влияния научно-технологического прогресса на параметры формирования инклюзивного экономического роста в региональных социально-экономических системах.

Методически предлагаемый подход к эмпирической оценке влияния научно-технологического развития на инклюзивный экономический рост региона опирается на неоклассическую экономическую теорию, где в качестве основополагаю-

щего инструмента моделирования экономической динамики выступает построение производственных функций. В основе неоклассических подходов построения производственных функций лежат два ключевых фактора, запускающих экономическую динамику и влияющих на создание конечного продукта: труд (L) и капитал (K). В дальнейшем этот подход эволюционировал и привел к разработке усовершенствованных методов исследования экономической динамики. Важнейшей, на наш взгляд, модификацией классической модели Кобба — Дугласа является модель Я. Тинбергена [12]. Ее главным отличием является то, что в число производственных факторов добавлен компонент, оценивающий инновационную активность в экономике. Аналогичной позиции при построении модели экономического роста придерживался и американский ученый Р. Солоу, использующий в производственной функции фактор, оценивающий уровень научно-технического прогресса как важнейший параметр, интенсифицирующий экономическую динамику [13].

На наш взгляд, учитывая высокий уровень значимости и актуальности такого производственного фактора на современном этапе разви-

тия экономики, как научно-технологическое развитие, крайне важно сфокусировать исследовательское поле именно в этом ракурсе. При этом ключевым отличием разрабатываемой модели будет то, что в качестве эндогенного фактора производственной функции будет выступать не традиционный показатель, оценивающий макроэкономическую динамику (ВВП), а параметр, отражающий инклюзивный экономический рост региона. Кроме того, региональный аспект исследования также будет характеризовать отличительные особенности моделируемой функции.

Полагаясь на представленный подход, в настоящем исследовании осуществлена попытка модернизации производственной функции Кобба — Дугласа, где в качестве результирующего элемента будет выступать параметр, оценивающий инклюзивный экономический рост в разрезе исследуемой региональной группы, входящей в Приволжский федеральный округ. В общем виде моделируемая производственная функция выглядит как

$$Y = A \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta} \cdot I^{\gamma}$$

где Y — индекс инклюзивного экономического роста региона (IIGRE — Index of inclusive growth of the region's economy);

А — технологический коэффициент;

L — вклад труда в прирост ВВП;

K — вклад капитала в прирост ВВП;

I — вклад HTP в прирост ВРП;

 α , β , γ — коэффициенты эластичности. Данные коэффициенты, демонстрируют, на сколько процентов вырастет индекс IIGRE при условии роста соответствующего фактора на 1 %.

Согласно предложенному алгоритму исследования, важнейшей задачей построения искомой производственной функции становится оценка индекса IIGRE, характеризующего в динамике параметры инклюзивного экономического роста региона. Методически данная задача решена на основе использования авторского инструментария моделирования искомого индекса на основе модернизации методического подхода, предложенного Всемирным экономическим форумом [4].

В концентрированной форме процесс оценки осуществлен в рамках построения временных рядов, характеризующих динамику различных показателей, оценивающих количественно-качественные параметры инклюзивного экономического роста регионов по трем ключевым направлениям [14] (табл. 1).

Таблииа 1

Перечень показателей, используемых при формализованной оценке значения индекса IIGRE List of indices used in formalized assessment of the IIGRE index

Субиндекс	Показатель			
Рост и развитие (IIGRE 1)	ВВП/ВРП на душу населения;			
	среднегодовая численность работающих;			
	ожидаемая продолжительность жизни, лет;			
	производительность труда			
Включенность (инклюзия)	Коэффициент Gini;			
(IIGRE 2)	покупательная способность населения (соотношение доходов к стоимости потребительской корзин			
	численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума;			
	индекс благосостояния населения;			
	среднегодовые душевые денежные доходы населения			
Равенство поколений	Инвестиции в основной капитал в расчете на душу населения;			
(IIIGRE 3)	валовые накопления основного капитала;			
	углеродоемкость валового продукта (рассчитывается как соотношение выбросов оксида углерода			
	к ВРП);			
	доля дефицита/профицита бюджета в ВРП;			
	демографическая нагрузка на трудоспособное население			

В соответствии с рассматриваемой методикой каждый из трех исследуемых субиндексов оценивается по семибалльной шкале [14; 15], где значение 1 — минимальное значение анализируемого показателя, 7 — максимальное (1).

Для индексов, увеличение значение которых приводит к отрицательному эффекту для региональной динамики, используется соответствующая формула (2).

$$6 \cdot \frac{\text{факт. значение показателя} - \min \text{значение среди территорий}}{\max \text{ значение} - \min \text{ значение среди территорий}} + 1.$$
 (1)

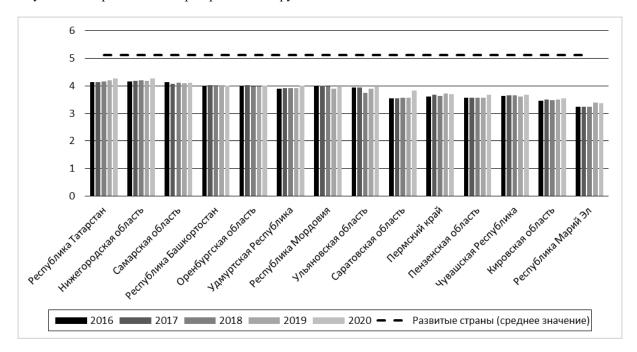
$$-6 \cdot \frac{\text{факт. значение показателя} - \min \text{ значение среди территорий}}{\max \text{ значение} - \min \text{ значение среди территорий}} + 7.$$
 (2)

Среднеарифметическая сумма полученных субиндексов и определяет интегральное значение

индекса инклюзивного экономического роста региона (IIGRE).

Использование на практике рассматриваемого методического инструментария применительно к субъектам Приволжского федерального округа

позволило получить интегральные оценки индекса IIGRE (рис. 3).



Puc. 3. Оценка индекса IIGRE в регионах Приволжского федерального округа Assessment of the IIGRE index in the regions of the Volga Federal District

Полученные данные позволили перейти к построению производственной функции в соответствии с предложенным алгоритмом исследования, предполагающим в качестве эндогенного параметра использовать показатель, оценивающий инклюзивный экономический рост.

Далее на примере регионов Приволжского федерального округа представлена основная последовательность итерационных действий и конструирования производственной функции в соответствии с заложенными в модель параметрами. Используемые в производственной функции параметры предварительно пронормированы с целью их унификации и возможности адекватного их сопоставления между собой. В качестве анализируемых рядов используются исследуемые факторы за один конкретный период применительно ко всей региональной группе. Данный этап рабо-

ты призван в первую очередь попытаться экстраполировать полученные на предыдущем этапе исследования результаты на широкую совокупность субъектов Российской Федерации с целью выявления закономерностей более обобщенного порядка. Несомненно, возникающий при этом эффект «сглаживания» можно воспринимать, с одной стороны, как некое усреднение оценок и постулируемых в последующем выводов, а с другой — как индуцированное проецирование полученных результатов на общие закономерности применительно к предмету исследования.

На основе исходных данных Федеральной службы государственной статистики, по регионам Приволжского федерального округа был проведен вертикальный анализ влияния HTP на параметры инклюзивного экономического роста (табл. 2).

Таблица 2

Статистические данные и индикативные показатели за 2020 г. Statistical data and indicators for 2020

Регион	IIGRE*	Численность занятых, тыс. человек (L)	Стоимость основных фондов (на конец года, по полной учетной стоимости), млн руб. (K)	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб. (I)
Республика Башкортостан	4,01	1 588,9	6 698 420	10 830,8
Республика Марий Эл	3,38	264,5	933 112	178,8
Республика Мордовия	3,97	365,4	1 117 572	1 088,6
Республика Татарстан	4,28	1 938,8	9 232 012	19 215,0
Удмуртская Республика	4,00	678,4	2 437 509	1 947,8
Чуваніская Республика	3.67	478.9	1 543 572	2.010.1

Окончание табл. 2

Регион	IIGRE*	Численность занятых, тыс. человек (L)	Стоимость основных фондов (на конец года, по полной учетной стоимости), млн руб. (К)	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб. (<i>I</i>)
Пермский край	3,71	1 108,5	6 327 648	16 902,4
Кировская область	3,54	552,2	1 533 619	4 267,7
Нижегородская область	4,27	1 603,6	5 857 122	85 239,2
Оренбургская область	4,00	832,3	3 380 834	929,5
Пензенская область	3,67	555,9	1 952 146	3 729,1
Самарская область	4,12	1 597,4	6 253 035	16 723,8
Саратовская область	3,84	1 009,4	3 498 073	6 809,4
Ульяновская область	3,97	539,8	1 284 806	11 049,8

^{*} Оценка значений индекса рассчитана авторами [16].

На первом этапе проведения расчетов используемые нормированные ряды данных (L, K, I), включенных в качестве экзогенных параметров в конструируемую производственную функцию для исследуемой совокупности регионов, были прологарифмированы в целях перехода к линейной форме моделируемой функции (табл. 3).

Процедура нормирования осуществлена на основе формулы

$$x_i = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

где x_i — текущее значение временного ряда;

 x_{max} — максимальное значение ряда;

 x_{\max} — минимальное значение.

Таблица 3

Логарифмированные значения экзогенных факторов производственной функции Logarithmic values of exogenous factors of the production function

Регион	Ln IIGRE	LnL	LnK	LnI
Республика Башкортостан	-0,2770239	-0,2413928	-0,2792105	-0,4981484
Республика Марий Эл	-0,6931472	-0,6931472	-0,6931472	-0,6931472
Республика Мордовия	-0,2957883	-0,6462115	-0,2755694	-0,2846494
Республика Татарстан	-0,1727538	-0,1727538	-0,1727538	-0,2301068
Удмуртская Республика	-0,2816292	-0,2147897	-0,5587478	-0,2766909
Чувашская Республика	-0,4678335	-0,5961172	-0,6361632	-0,6761164
Пермский край	-0,4415077	-0,3668676	-0,4981855	-0,5482972
Кировская область	-0,5611523	-0,5652544	-0,6370651	-0,6555239
Нижегородская область	-0,1759723	-0,2381484	-0,3236260	-0,1727538
Оренбургская область	-0,2816292	-0,4576911	-0,4845372	-0,3861302
Пензенская область	-0,4678335	-0,5637270	-0,5999048	-0,6603965
Самарская область	-0,2300111	-0,2395127	-0,3021171	-0,4497202
Саратовская область	-0,3633207	-0,3977874	-0,4758337	-0,3328676
Ульяновская область	-0,2957883	-0,1703944	-0,2599030	-0,1962969

На следующем этапе полученные логарифмированные значения выступили основой для проведения регрессионного анализа, где в качестве объясняющих параметров выступили исследуемые экзогенные факторы, а в качестве объясняемого — индекс инклюзивного экономического роста региона. Полученные результаты, оцени-

вающие статистическую значимость уравнения, свидетельствуют о ее высоком уровне (R2=0.83, параметры, оценивающие P-значения, не превышают необходимый уровень 0.05, t-статистика соответствует табличному значению нормального распределения) (табл. 4).

Таблица 4

Регрессионная статистика Regression statistics

Параметр	Значение
Множественный <i>R</i>	0,912
<i>R</i> -квадрат	0,832
Нормированный <i>R</i> -квадрат	0,782
Стандартная ошибка	0,070
Наблюдения, ед.	14

Полученное уравнение имеет вид

Ln IIGRE =
$$0.0034 + 0.2064$$
Ln*L* + $+0.3458$ Ln*K* + 0.2908 Ln*I*.

Осуществив ранее используемый алгоритм действий применительно к исследуемой совокупности данных (см. табл. 2), получена следующая модель производственной функции, отражающая обобщенные, «сглаженные закономерности» влияния НТР на параметры инклюзивного экономического роста:

$$Y = 0.64 \cdot L^{0.21} \cdot K^{0.35} \cdot I^{0.29}$$

где Y — индекс инклюзивного экономического роста региона (IIGRE (Index of inclusive growth of the region's economy)):

L — вклад труда в прирост ВВП;

K — вклад капитала в прирост ВВП;

I — вклад НТР в прирост ВРП.

Полученные оценки однозначным образом свидетельствуют если не о доминирующей среди исследуемых производственных факторов, то об ощутимо заметной роли научно-технологического прогресса в системе генерирования процессов инклюзивного развития регионов на современном этапе их эволюционирования. Значение коэффициента чувствительности фактора I(0,29)вполне сопоставимо со значением фактора коэффициента чувствительности, характеризующего трудовые ресурсы региона. Данный вывод вполне органично укладывается в парадигму постиндустриального развития социально-экономических систем и соответствует ключевым принципам инклюзивной модели экономического роста [17; 18]. В соответствии с ними ключевой целью инклюзивного типа развития экономики является сочетание экономического роста со всеобъемлющим развитием социальной сферы и в итоге качества жизни всех групп населения за счет равномерного распределения и перераспределения конечного продукта и вовлечения экономических агентов в процесс создания добавленной стоимости. Поскольку научно-технологический прогресс обеспечивает создание инноваций (процессного и технологического вида), которые впоследствии интегрируются в систему социально-экономических отношений, оптимизируя при этом широкую совокупность хозяйственных процессов, обеспечивая повышение производительности труда, трансформируя институты развития, локализуя административные барьеры и т. п., их диффузия опосредованным и прямым образом способствует повышению качества жизни, а следовательно, инклюзивному экономическому росту.

Следует отметить, что во многом полученный вывод коррелирует с традиционными неоклассическими моделями и функциями, построенными еще в середине XX в. ведущими экономистамиучеными. Так, к примеру, в своей работе «Вклад в теорию роста» нобелевский лауреат Р. Солоу [13] убедительно доказывает необходимость развития человеческого капитала и экономики знаний как важнейших факторов, обеспечивающих экономический рост. Ученый доказал в рамках реализованных эмпирических оценок на примере экономики США XX столетия, что более чем на 75 % динамика экономического роста в тот исторический период была обеспечена за счет НТП. Впоследствии данные выводы получили свое развитие, что нашло отражение в появлении теории эндогенного экономического роста, основателями которой принято считать Р. Лукаса [19] и П. Ромера [20]. Ученые также абсолютно безапелляционно доказывают значимость научно-технологического прогресса в вопросе обеспечения роста производительности труда и экономического роста в целом.

При этом ключевым отличием предложенной в настоящей работе производственной функции является объект исследования, в качестве которого выступает не экономический рост в его традиционном понимании (наращивание динамики ВВП), а инклюзивный экономический рост. Стремление к расширению исследовательских рамок и их адаптации к новым трендам и веяниям в науке, к которым, без всякого сомнения, необходимо отнести развивающуюся теорию инклюзивного развития социально-экономических систем как наиболее перспективную постиндустриальную модель развития общества, обеспечивает возможность создания и построения новых макроэкономических моделей, в наибольшей степени адаптированных под новые реалии и происходящие системные преобразования.

Список источников

- 1. *Преобразование* нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. : резолюция, принята Генеральной Ассамблеей 25 сент. 2015 г. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1 ru.pdf. (дата обращения: 13.09.2022).
- 2. UNCTAD. Trade and Development Report: Globalization, Distribution and Growth. New York and Geneva: United Nations. 1997. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdr1997 en.pdf. (дата обращения: 02.09.2022.)
- 3. World Bank. The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. Washington DC: World Bank. Retrieved from, 2008. URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6507/449860PUB0Box3101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 04.03.2022).
- 4. *The Inclusive* Development Index 2018 Summary and Data Highlights. World Economic Forum. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf. (дата обращения: 22.10.2021).
- 5. OECD. Policy Shaping and Policy Making: The governance of Inclusive Growth. Paris: OECD, 2015. URL: http://www.oecd.org/governance/ministerial/the-governance-of-inclusive-growth.pdf (дата обращения: 12.09.2021).
 - 6. 17 Goals to Transform Our World. URL: ttps://www.un.org/sustainabledevelopment/ (дата обращения: 12.09.2022).

- 7. *Новиков А. И., Виткина М. К.* Инклюзивная экономика и социальная ответственность в регионах мира: дилемма или общественное согласие // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. № 2 (54). Ст. 5401 (дата публикации: 2018-04-10). URL: https://eee-region.ru/article/5401/
- 8. *Особенности* оценки инклюзивного роста на региональном уровне (на примере Республики Татарстан) / М. Р. Сафиуллин, О. М. Краснова, Ю. Г. Мингазова [и др.]. Нижний Новгород: Индивидуальный предприниматель Кузнецов Никита Владимирович, 2018. 101 с. ISBN 978-5-6042243-3-5.
- 9. *Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Малышков Г. Б.* Инклюзивный устойчивый рост: приоритеты, индикаторы, международный опыт, потенциал согласования с моделью реиндустриализации // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 15—24.
- 10. Ali I, Zhuang J. Inclusive Growth toward a Prosperous Asia: Policy Implications // ERD Working Paper. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank. 2007. No. 97. URL: http://www.adb.org/sites/default/files/pub/2007/WP097.pdf
- 11. *Ianchovichina* E., *Lundstrom Gable S.* What Is Inclusive Growth? // Commodity Prices and Inclusive Growth in Low-Income Countries / R. Arezki, C. Pattillo, M. Quintyn, and M. Zhu, eds. Washington; DC: International Monetary Fund, 2012. Pp. 147—160.
 - 12. Кляйн Лоуренс. Вклад Яна Тинбергена в экономическую науку // Экономист. 2004. № 152 (2). С. 155—157.
- 13. Solow Robert M. Growth Theory: An Exposition (1970, second edition 2006). Oxford University Press, 1970, 220 p. ISBN 978-0195012958.
- 14. *OECD* Tax Challenges Arising from Digitalisation: Interim Report 2018. Inclusive Framework on BEPS. OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, Paris, 2018. URL: ttps://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264293083en/index.html?itemId=/content/publication/9789264293083-en (дата обращения: 01.09.2022).
- 15. Beyond the equalweight framework of the Networked Readiness Index: a multilevel I-distance methodology / M.J. Milenkovic, B. Brajovic, D. Milenkovic, D. Vukmirovic, V. Jeremic // Information Development. 2016. 32 (4). P. 1120—1136.
- 16. *Бурганов Р. Т., Мавляутодинова Г. С., Гафаров М. Р.* Инклюзивная модель роста как механизм устойчивого развития региональных и национальных экономических систем // Казанский экономический вестник. 2020. № 4 (48). С. 33—41.
- 17. *Балацкий Е. В.* Глобальные вызовы четвертой промышленной революции // Terra Economicus. 2019. Т. 17, № 2. С. 6—22.
- 18. Сафиуллин М. Р., Абдукаева А. А., Ельшин Л. А. Оценка и анализ цифровой трансформации региональных экономических систем Российской Федерации: методические подходы и их апробация // Вестник университета. 2019. № 12. С. 133—143. DOI 10.26425/1816-4277-2019-12-133-143.
- 19. Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. vol. 22. July. P. 3—42.
- 20. *Ромер Д.* Высшая макроэкономика = Advanced Macroeconomics. М.: Издательский дом ВШЭ, 2014. 855 с. ISBN 978-5-7568-0406-2.

References

- 1. Preobrazovanie nashego mira: Povestka dnja v oblasti ustojchivogo razvitija na period do 2030 goda, rezoljucija, prinjata General'noj Assambleej 25 sent. 2015 g. [Transforming our world: the 2030 Agenda for sustainable development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015]. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1 ru.pdf. (accessed: 13.09.2022).
- 2. UNCTAD. Trade and Development Report: Globalization, Distribution and Growth. New York and Geneva: United Nations, 1997. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/tdr1997_en.pdf. (accessed: 02.09.2022.).
- 3. World Bank. The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. Washington DC, World Bank. Retrieved from, 2008. Available at: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6507/449860PUB0Box31010FFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed: 04.03.2022).
- 4. The Inclusive Development Index 2018 Summary and Data Highlights. World Economic Forum. Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF Forum IncGrwth 2018.pdf. (accessed: 22.10.2021).
- 5. OECD. Policy Shaping and Policy Making: The governance of Inclusive Growth. Paris, OECD, 2015. Available at: http://www.oecd.org/governance/ministerial/the-governance-of-inclusive-growth.pdf (accessed: 12.09.2021).
 - 6. 17 Goals to Transform Our World. Available at: ttps://www.un.org/sustainabledevelopment/ (accessed: 12.09.2022).
- 7. Novikov A.I., Vitkina M.K. Inkljuzivnaja jekonomika i social'naja otvetstvennost' v regionah mira: dilemma ili obshhestvennoe soglasie [Inclusive economy and social responsibility in the regions of the world: dilemma or social consensus], Regional'naja jekonomika i upravlenie: jelektronnyj nauchnyj zhurnal [Regional economics and management: electronic scientific journal], no. 2 (54), St. 5401 (data publikacii: 2018-04-10). Available at: https://eee-region.ru/article/5401/
- 8. Safiullin M.R., Krasnova O.M., Mingazova Ju.G. [et al.]Osobennosti ocenki inkljuzivnogo rosta na regional'nom urovne (na primere Respubliki Tatarstan) [Peculiarities of the assessment of inclusive growth at the regional level (on the example of the Republic of Tatarstan)]. Nizhnij Novgorod, Individual'nyj predprinimatel' Kuznecov Nikita Vladimirovich, 2018, 101 p. ISBN 978-5-6042243-3-5.
- 9. Pahomova N.V., Rihter K.K., Malyshkov G.B. Inkljuzivnyj ustojchivyj rost: prioritety, indikatory, mezhdunarodnyj opyt, potencial soglasovanija s model'ju reindustrializacii [Inclusive sustainable growth: priorities, indicators, international experience, potential for alignment with the model of reindustrialization], *Problemy sovremennoj jekonomiki [Problems of modern economics]*, 2014, no. 3 (51), pp. 15—24.
- 10. Ali I, Zhuang J. Inclusive Growth toward a Prosperous Asia: Policy Implications, *ERD Working Paper*. Mandaluyong City, Philippines, Asian Development Bank, 2007, no. 97. Available at: http://www.adb.org/sites/default/files/pub/2007/WP097.pdf
- 11. Ianchovichina E., Lundstrom Gable S., Arezki R., Pattillo C., Quintyn M., Zhu M. (eds) What Is Inclusive Growth?, *Commodity Prices and Inclusive Growth in Low-Income Countries*. Washington DC, International Monetary Fund, 2012, pp. 147—160.

- 12. Kljajn Lourens. Vklad Jana Tinbergena v jekonomicheskuju nauku [Jan Tinbergen's contribution to economic science], *Jekonomist [The Economist*], 2004, no. 152 (2), pp. 155—157.
- 13. Solow Robert M. Growth Theory: An Exposition (1970, second edition 2006). Oxford University Press, 1970, 220 p. ISBN 978-0195012958.
- 14. OECD Tax Challenges Arising from Digitalisation: Interim Report 2018. Inclusive Framework on BEPS. OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, Paris, 2018. Available at: ttps://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264293083en/index.html?itemId=/content/publication/9789264293083-en (accessed: 01.09.2022).
- 15. Milenkovic M.J., Brajovic B., Milenkovic D., Vukmirovic D., Jeremic V. Beyond the equalweight framework of the Networked Readiness Index: a multilevel I-distance methodology, Information Development, 2016, 32 (4), pp. 1120—1136.
- 16. Burganov R.T., Mavljautdinova G.S., Gafarov M.R. Inkljuzivnaja model' rosta kak mehanizm ustojchivogo razvitija regional'nyh i nacional'nyh jekonomicheskih sistem [Inclusive growth model as a mechanism of sustainable development of regional and national economic systems], *Kazanskij jekonomicheskij vestnik [Kazan economic vestnik]*, 2020, no. 4 (48), pp. 33—41.
- 17. Balackij E.V. Global'nye vyzovy chetvertoj promyshlennoj revoljucii [Global challenge of the fourth industrial revolution], *Terra Economicus [Terra Economicus]*, 2019, vol. 17, no. 2, pp. 6—22.
- 18. Safiullin M.R., Abdukaeva A.A., El'shin L.A. Ocenka i analiz cifrovoj transformacii regional'nyh jekonomicheskih sistem Rossijskoj Federacii: metodicheskie podhody i ih aprobacija [Assessment and analysis of the digital transformation of regional economic systems of the Russian Federation: methodological approaches and their testing], *Vestnik universiteta* [University Journal], 2019, no. 12, pp. 133—143. DOI 10.26425/1816-4277-2019-12-133-143.
- 19. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 1988, vol. 22, July, pp. 3—42.
- 20. Romer D. Vysshaja makrojekonomika = Advanced Macroeconomics. Moscow, Izdatel'skij dom VShJe, 2014, 855 p. ISBN 978-5-7568-0406-2.

Информация об авторах

Бурганов Рафис Тимерханович — кандидат экономических наук, доцент, ректор, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Российская Федерация. E-mail: C.p@tatar.ru

Ельшин Леонид Алексеевич — доктор экономических наук, заведующий кафедрой территориальной экономики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, профессор кафедры экономики, Университет управления «ТИСБИ», Казань, Российская Федерация. E-mail: Leonid.Elshin@tatar.ru

Гафаров Марат Ринатович — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан, Казань, Российская Федерация. E-mail: C.p@tatar.ru

Information about the authors

Rafis T. Burganov — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Rector, Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, Russian Federation. E-mail: C.p@tatar.ru

Leonid A. Elshin — Doctor of Economics, Head of the Department of Territorial Economy, Kazan (Volga Region) Federal University, Professor of the Department of Economics, "TISBI University of Management", Kazan, Russian Federation. E-mail: Leonid.Elshin@tatar.ru

Marat R. Gafarov — Candidate of Economic Sciences, Researcher, Center for Advanced Economic Research, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russian Federation. E-mail: C.p@tatar.ru

Статья поступила в редакцию 16.09.2022; одобрена после рецензирования 05.10.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 16.09.2022; approved after reviewing 05.10.2022; accepted for publication 15.10.2022.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ

INFORMATION SYSTEMS AND PROCESSES

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 34—41. *Territory Development*. 2022;(4):34—41.

Информационные системы и процессы

Научная статья УДК: 004:681.51

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-34-41

СЕГМЕНТИРОВАНИЕ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОИСКА ПЕЛЕВОГО РЫНКА СТАРТАПА

Юрий Александрович Щеглов^{1™}, Ирина Анатольевна Соболева²

^{1,2} Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Российская Фелерация

Автор, ответственный за переписку: Юрий Александрович Щеглов, prof.sheglov@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена широко известному понятию «сегментирование» как экономической категории, так и научному методу. В основе сегментирования лежит разделение множества элементов на подмножества в соответствии с заданными критериями. И уже здесь находится хотя и чисто техническая, но проблемная точка в объяснении данного метода молодым предпринимателям и студентам учебных заведений, работающим над своими дипломными проектами и курсовыми заданиями. Рассматривая сегментирование рынка продукта для поиска целевого рынка, важно не только овладеть техникой сегментирования, но и понять, как с помощью этого метода найти целевой рынок, который обеспечит получение необходимой прибыли. В статье рассматривается техника сегментирования без использования аппарата теории множеств и приводится обзор проблем, которые стоят на пути к получению эффективного целевого рынка.

Ключевые слова: сегментирование рынка, целевой рынок, факторы сегментирования

Для цитирования: Щеглов Ю. А., Соболева И. А. Сегментирование рынка как инструмент поиска целевого рынка стартапа // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 34—41. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-34-41.

Information systems and processes

Original article

MARKET SEGMENTATION AS A TOOL FOR FINDING A STARTUP'S TARGET MARKET

Yury A. Shcheglov^{1⊠}, Irina A. Soboleva²

^{1,2} Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation Corresponding author: Yury A. Shcheglov, prof.sheglov@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the widely known concept of "segmentation" as an economic category and a scientific method. At the heart of segmentation lies the division of the set of elements into subsets according to given criteria. Even here there is a purely technical, but problem point in explanation of the method to the young businessmen and students of educational institutions, working at their diploma projects and term papers. Considering product market segmentation to find a target market, it is important not only to master the technique of segmentation, but also to understand how to use this method and find a target market that will provide the necessary profit. This article discusses the technique of segmentation without using the apparatus of set theory and provides an overview of the problems that stand in the way of obtaining an effective target market.

Keywords: market segmentation, target market, segmentation factors

For citation: Shcheglov Yu.A., Soboleva I.A. Market segmentation as a tool for finding a startup's target market. *Territory Development*. 2022;(4):34—41. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-34-41.

Введение

Статья посвящена широко известному понятию «сегментирование». Бизнес-литература и учебные издания часто упоминают этот термин в связи с рассмотрением задачи поиска целевого рынка для новых и уже созданных продуктов [1—3]. И это резонно, так как определение такого рынка является обязательной задачей для любого стар-

тапа или солидного производителя. Нельзя было пройти мимо данной задачи и в ходе разработки учебного курса «НовоеДело», созданного для овладения навыками инновационного мышления студентами университетов, обучающихся по различным специальностям. Более подробно о данном курсе можно прочитать в работах [4; 5]. Несмотря на то, что там речь идет о применении данного курса для ИТ-направлений (в частности, для направлений «Информационные системы и технологии», «Фундаментальная информатика и информационные технологии»), в последнее время прошла апробация курса для других направлений, в том числе для студентов, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Экономика», «Инноватика». Анализируя результаты работы студентов, выполненных в рамках данного курса, обращают на себя внимание несколько моментов, которые вызывают затруднения у значительного числа обучающихся. Среди них — формирование компетенций в понимании и применении метода сегментирования. В данной работе рассматривается подход к обучению студентов для овладения компетенциями применения сегментирования рынка в процессе формирования целевого рынка нового продукта. Формирование целевого рынка всегда направлено на поиск такого рынка, который бы обеспечил достижение целей более высокого порядка, а именно достижение заданного уровня прибыльности. Именно сегментирование рынка используется для формирования такого целевого рынка.

В основе сегментирования лежит разделение множества элементов на подмножества в соответствии с заданными критериями [6; 7]. И уже здесь находится хотя и чисто техническая, но проблемная точка. Технику сегментирования, возможно, было бы легко объяснить, базируясь на теории множеств [8]. Однако дело в том, что люди начинают знакомиться с основами бизнеса, не имея в своем багаже необходимых знаний из этой теоретической области, им приходится для объяснения искать другие пути.

Другой стороной данной проблемы является методика проведения сегментирования. Рассматривая сегментирование, мы должны помнить о главной цели — формировании целевого рынка, обеспечивающего заданную величину прибыли.

В целях более доступного изложения материала, помимо упрощения основных понятий, привлекаются понятия из других областей, позволяющие более четко представить метод сегментирования рынка. Например, для оценки целевого рынка важно знать разные способы удовлетворения потребностей и, соответственно, понимать разницу между прямыми и непрямыми конкурентами. Для этого привлекаются два понятия: «аналог» и «заменитель». Чтобы конкретизировать и формально разделить эти понятия, привлекаются три уровня понимания продукта из теории маркетинга. Использование понятий «обобщенный продукт», «конкретный продукт», «расши-

ренный продукт» позволяет формализовать разницу между терминами «аналог» и «заменитель», между прямыми и непрямыми конкурентами. Таким образом, построенная концепция курса помогает более четко формализовать понятия «потенциальный рынок», «квалифицированный рынок», «целевой рынок».

В целях более доступного изложения материала вводятся вспомогательные понятия «однофакторное сегментирование», «двухфакторное сегментирование». Это позволяет подойти к объяснению метода сегментирования как к последовательному применению однотипной процедуры, суть которой идентична «однофакторному сегментированию». Процедура «однофакторного сегментирования» является, таким образом, ключевой в понимании метода, поэтому рассмотрена детально.

И последнее. Весь материал, который представлен в данной статье, относится к продуктам потребительских рынков (рынки B2C). Сегментирование на рынках товаров промышленного назначения (рынки B2B) имеет ту же идею, что и на рассматриваемом нами рынке B2C, но со значительными отличиями в конкретике. Обсуждение этой конкретики выходит за рамки данной работы.

Основные понятия и термины

Для того чтобы изложение материала было понятным, необходимо договориться о некоторых терминах и понятиях, которые будут использоваться в ходе объяснения главной идеи.

Уровни продукта. В теории маркетинга понятие «продукт» представляется на трех уровнях:

- 1. Обобщенный продукт (продукт по замыслу) представление продукта в терминах потребительских свойств. Это представление отвечает на вопрос: какую потребность может удовлетворить данный продукт для того или иного экономического субъекта из числа домохозяйств или организаций?
- 2. Конкретный продукт (продукт в реальном исполнении) представление продукта в виде физической или информационной сущности с точными характеристиками или конкретной работы, которая предлагается в качестве основы для удовлетворения потребностей экономических субъектов (домохозяйств и организаций).
- 3. Расширенный продукт (продукт с подкреплением) это представление продукта в виде набора, состоящего из конкретного продукта и совокупности услуг, комплектующих продукт на этапе продажи и после нее.

Говоря о рынке продукта, всегда следует понимать, о каком рынке идет речь: о рынке обобщенного продукта или о рынке конкретного пролукта.

Продукты конкурентов разных уровней. С точки зрения бизнеса все конкретные продукты, относящиеся к одному обобщенному продукту, являются конкурирующими, а их производители

называются конкурентами. Если говорить неформально, то конкурентами называют производителей, выпускающих продукты для удовлетворения одной и той же потребности.

В теории бизнеса конкурентов разделяют в зависимости от того, на каком уровне их продукты конкурируют.

Прямые конкуренты — это производители, чьи продукты направлены на удовлетворение общей потребности и являются схожими по функциональным признакам. Продукты таких конкурентов мы называем аналогами.

Непрямые конкуренты — это производители, чьи продукты направлены на удовлетворение одной и той же потребности (т. е. относятся к одному и тому же обобщенному продукту), но при этом содержат разную концепцию и функционал. Продукты таких конкурентов мы называем заменителями.

Ключевая идея, которая идет за данными определениями, заключается в том, что одну и ту же потребность могут удовлетворять совершенно разные продукты. И пока производители работают на один и тот же обобщенный продукт, они являются конкурентами. Но эта конкуренция может быть на основе одних и тех же функциональных свойств продуктов, а может основываться на принципиально разных подходах. Например, переезд из одного города в другой может осуществляться с помощью авиатранспорта, железнодорожного или автомобильного транспорта. Все три услуги удовлетворяют одну и ту же потребность, но используют разные принципы. В этом смысле авиакомпания не является прямым конкурентом железнодорожной или автобусной компаниям. А вот разные авиакомпании, предлагающие одинаковый маршрут, являются прямыми конкурентами. Понятия прямого и непрямого конкурента активно используются при решении задачи формирования целевого рынка.

Рынок продукта. В рамках учебного курса «НовоеДело» мы используем определение рынка, которое принято в маркетинге. Оно отличается от того, как определяется рынок в экономической теории и в тех дисциплинах, которые ориентируются на ее изучение. Итак, напомним, что рынок — это совокупность экономических субъектов, имеющих некоторую потребность, которую они хотят удовлетворить через покупку соответствующих продуктов (товаров или услуг) у других экономических субъектов, которые производят эти продукты для их продажи другим экономическим субъектам.

Другим важным понятием, которое необходимо усвоить для решения задачи построения целевого рынка, является понятие «рынок пролукта».

Рынок продукта — это обобщенное название совокупности потенциальных потребителей рассматриваемого продукта.

В практике бизнеса используется целый ряд понятий, связанных с термином «рынок продукта». Эти понятия, как правило, используют тер-

мин «рынок продукта» с добавлением уточняющего прилагательного, например достижимый рынок продукта, квалифицированный рынок продукта и т. д.

Большая разновидность понятий «рынок продукта» связана с двумя причинами:

- разнообразие понятий «рынок»;
- разнообразие понятий «продукт».

Рассмотрим в деталях разнообразие подходов трактовки понятия «рынок продукта».

Классификация понятия «рынок продукта» по критерию «рынок». При использовании понятия «рынок» необходимо всегда уточнять, какой рынок имеется в виду, поскольку с этим понятием может быть связана разная совокупность экономических субъектов (потенциальных потребителей).

Например, в зависимости от требований к участникам рынка часто используются следующие термины:

- потенциальный рынок продукта совокупность экономических субъектов, имеющих потребность в данном продукте, и/или субъектов, у которых такая потребность может возникнуть в будущем;
- квалифицированный рынок продукта участники потенциального рынка продукта, имеющие необходимые средства на приобретение продукта и права пользования данным продуктом;
- целевой рынок продукта совокупность участников квалифицированного рынка, для которых предназначен данный продукт;
- освоенный рынок продукта совокупность экономических субъектов, которые уже приобрели данный продукт.

А в зависимости от масштаба рынка часто используются термины:

- региональный рынок продукта участники рынка продукта, проживающие в конкретном регионе;
- национальный рынок продукта участники рынка продукта, являющиеся гражданами данной страны или юридическими лицами, зарегистрированными в данной стране;
- глобальный рынок продукта совокупность участников рынка продукта без учета каких-либо национальных, территориальных, языковых и прочих ограничений.

Классификация понятия «рынок продукта» по критерию «продукт». Понятие «рынок продукта» может относиться как к рынку продукта конкретного производителя (назовем его «фокуспродукт»), так и к рынку аналогов фокуспродукта или рынку заменителей фокуспродукта. Именно так строятся уровни рынка продукта в методе оценки рынков ТАМ-SAM-SOM:

— общий рынок продукта — совокупность участников рынка фокус-продукта (конкретного продукта конкретного производителя), участников рынка аналогов фокус-продукта и участников рынка заменителей фокус-продукта;

- доступный рынок продукта совокупность участников рынка фокус-продукта и рынка аналогов фокус-продукта;
- достижимый рынок продукта совокупность участников рынка фокус-продукта.

В первом случае (общий рынок продукта) мы говорим о совокупности потенциальных потребителей фокус-продукта, потребителях всех его аналогов и заменителей. То есть в качестве продукта выступает не конкретный продукт конкретного производителя, а вся совокупность продуктов, призванных удовлетворять одну и ту же потребность и производимых разными производителями.

Во втором случае (доступный рынок продукта) мы говорим о совокупности потенциальных потребителей фокус-продукта и всех его аналогов. То есть в качестве продукта здесь выступает совокупность продуктов, призванных удовлетворять одну и ту же потребность, производимых разными производителями и имеющих схожие функциональные признаки.

В третьем случае (достижимый рынок продукта) речь идет о совокупности потенциальных потребителей конкретного продукта конкретного производителя. Данный рынок составляют участники общего рынка фокус-продукта, с которыми производитель может заключить сделку. Этот рынок определяется с учетом возможностей производителя и установленных маркетинговых пелей.

В рамках достижимого рынка производитель выбирает рынок, на котором он будет вести бизнес с фокус-продуктом, и этот рынок называют целевым рынком фокус-продукта.

Итак, целевой рынок продукта — это совокупность потенциальных потребителей продукта конкретного производителя, которые определяются самим производителем продукта для реализации этого продукта. И поскольку цель любого производителя — получение прибыли, то и целевой рынок ищется такой, который принесет нужную прибыль.

Определение целевого рынка продукта является первейшей задачей любого бизнеса. Его выбор определяет место концентрации усилий производителя в рыночной деятельности, связанной с данным продуктом.

Определив целевой рынок продукта, производитель стремится превратить участников этого рынка в своих клиентов, совершив с ними сделку купли-продажи продукта. Для этого у производителя имеются маркетинговые инструменты (например, представленные в работах [9; 10]), которые могут быть применены как ко всему целевому рынку, так и к его отдельным сегментам.

Определение целевого рынка продукта — сложная и часто трудно формализуемая задача. В качестве средства решения этой задачи используется метод сегментирования рынка продукта. В результате применения сегментирования формируется множество однородных сегментов, среди

которых и выбираются те, которые составят целевой рынок.

Метод сегментирования при формировании целевого рынка

Здесь кратко представим весь процесс решения задачи формирования целевого рынка.

Этап 1. На первом этапе определяется потенциальный рынок продукта. Здесь важно понимать, что этот рынок не может служить целевым рынком в силу естественных ограничений, которые имеет производитель продукта: мир разнообразен и потребительские предпочтения зависят во многом от культурных факторов и языка общения, наличия каналов коммуникации с потенциальными покупателями и каналов доставки продукта покупателю. В качестве преграды для бизнеса всегда выступают политические факторы, например законы страны, где проживают потенциальные потребители.

Вряд ли есть производитель, продукт которого используется во всем мире. Тем более не найдется смельчак, который свой новый продукт будет ориентировать на весь мир, так как новый продукт может оказаться не таким уж нужным для потребителей, как считает его создатель. Да и ограничения в ресурсах не позволят работать сразу на всем потенциальном рынке. Поэтому первая задача любого бизнеса — выбрать для своей деятельности некоторую часть глобального рынка. Инновационные продукты требуют больше — проверка новой идеи и нового продукта должна проводиться на ограниченном небольшом рынке.

Итак, возникает задача — сформировать рынок под установленные для бизнеса цели. Такой рынок мы и называем целевым.

Этап 2. Сегментирование рынка. На данном этапе универсальным средством решения задачи формирования целевого рынка является метод, который называется «сегментирование рынка» (market segmentation). С помощью сегментирования весь потенциальный рынок делится на однородные части — сегменты.

Представление рынка в виде однородных сегментов обеспечивает следующую важную процедуру: отбор таких сегментов, которые будут самыми выгодными для бизнеса с данным продуктом.

Этап 3. Выбор сегментов для включения в целевой рынок. Выбор делается путем анализа сегментов и последующего отбора тех из них, на которых будет вестись бизнес с данным продуктом.

Техника сегментирования потребительского рынка в деталях

Рассмотрим технику сегментирования, которую можно применить для объяснения процедуры разделения целого на части в соответствии с заданным критерием (фактором), на основе примеров, используемых в учебном процессе [11].

Сегментирование рынка потребительского продукта. Сегментирование рынка продукта —

это разделение рынка продукта на части в соответствии с заданным критерием.

Сегментирование по одному фактору. Критерий сегментирования — это правило, по которому делается разделение рынка на части. Критерий формируется путем выделения некоторого свойства потребителей (основание деления или, по-иному, фактор сегментирования) и определения на основе этого групп, на которые делится рынок. Множество групп с их названиями далее будет называться шкалой деления.

Пример. Сегментирование рынка продукта можно делать на основании критерия «возраст потребителя». Для полного формирования критерия необходимо определить количество групп, на которое делятся все потребители (например, смартфонов) на основе свойства «возраст потребителя». Так, с целью формирования групп потребителей с близкими потребительскими предпочтениями в мировой практике для некоторых продуктов широко применяется универсальная шкала деления потребителей на группы в зависимости от их возраста:

- 15—24 года (молодежь, которая принимает самостоятельное решение о покупке);
- 25—44 года (экономически активное население с покупательским поведением, зависимым от детей);
- 45—64 года (экономически активное население с независимым потребительским поведением);
- 65 лет и старше (неактивная возрастная группа).

Правило отнесения потребителя к той или иной группе очевидно: в зависимости от возраста потребитель попадает в одну из групп (лица в возрасте до 14 лет не признаются потребителями, так как не принимают самостоятельно решение о покупке).

Результатом сегментирования рынка является четыре группы потребителей продукта (сегментов), составленных из множества потребителей, имеющих соответствующий возраст.

Сегментированный рынок продукта по заданному критерию — это совокупность сегментов, которые сформированы из участников рынка продукта путем распределения участников по заданному критерию.

Рассмотренная процедура была применена к сегментированию по одному критерию и, соответственно, одному основанию. Но один и тот же рынок можно сегментировать по двум, трем и более критериям.

Сегментирование по нескольким критериям. Сегментирование рынка продукта по нескольким критериям позволяет разделить рынок продукта на более однородные группы потребителей. Такое сегментирование далее будет называться многофакторным.

Многофакторное сегментирование можно реализовать последовательным применением процедуры сегментирования:

- сегментирование рынка продукта по первому фактору и формирование сегментов первого уровня (однофакторные сегменты);
- сегментирование каждого сегмента первого уровня по второму фактору и формирование двухфакторных сегментов;
- сегментирование каждого сегмента второго уровня по третьему фактору и формирование трехфакторных сегментов и т. д.

Пример. Проведем двухфакторное сегментирование рынка продукта с использованием двух критериев: критерия «регион проживания» и фактора «возраст потребителя».

Сегментирование по критерию «регион проживания» делит рынок на три сегмента (Сибирь, Алтай, другие регионы).

Сегментирование по критерию «возраст потребителя» делит рынок на четыре сегмента (15—24, 25—44, 45—64, старше 65), но деление каждого сегмента, полученного в ходе деления по критерию «регион проживания», даст 12 двухфакторных сегментов:

- потребители из Сибири возраста 15—24 года;
- потребители из Сибири возраста 25—44 года;
- потребители из Сибири возраста 45—64 года;
- потребители из Сибири возраста старше 65;
- потребители из Алтая возраста 15—24 года;
- потребители из Алтая возраста 25—44 года;
- потребители из Алтая возраста 45—64 года;
- потребители из Алтая возраста старше 65;
- потребители других регионов возраста 15— 24 года;
- потребители других регионов возраста 25— 44 года;
- потребители других регионов возраста 45— 64 года;
- потребители других регионов возраста старше 65

Каждый двухфакторный сегмент можно сегментировать по какому-либо третьему критерию. Можно заметить, что порядок применения критериев не влияет на результат.

Сегментирование по географическому фактору. Географический фактор играет ключевую роль в определении целевого рынка продукта, так как основная часть потребительских продуктов создается не для всего населения земного шара, а продукты производственного назначения создаются не для всех стран или климатических зон.

При разделении всего глобального рынка нового потребительского продукта на части по географическому принципу могут быть использованы следующие критерии:

- страна проживания: жители Российской Федерации, жители европейских стран, жители стран СНГ и т. д.;
- регион проживания: жители европейской части, жители Сибири, жители Алтая и т. д.;
- административная единица проживания: жители Новосибирской области, жители Алтайского края, жители Московской области и т. д.;

- место проживания: жители городов, жители пригородов, жители сельской местности и т. д.;
- численность населенного пункта проживания: более 1 млн человек, от 500 тыс. человек до 1 млн, от 50 тыс. до 500 тыс. человек, от 5 тыс. до 50 тыс. человек и т. д.;
- климат в месте проживания: жители территорий с северным климатом, жители территорий с южным климатом, жители территорий с морским климатом и т. д.

Сегментирование по демографическому фактору. Демографический фактор в сегментировании потребительских рынков широко используется и заслуживает большого внимания. Здесь разделение потребителей осуществляется по полу, возрасту, этапу жизненного цикла семьи, уровню дохода, роду занятий, образованию, вероисповеданию, национальности. Это самые популярные принципы сегментирования для потребительских продуктов, потому что они в большой мере определяют особенности потребления продуктов и хорошо обеспечивают выделяемость и измеримость сегментов.

При разделении глобального рынка нового потребительского продукта на части по демографическому фактору могут быть использованы следующие критерии деления:

- уровень доходов потребителя или домохозяйства: лица неимущие, лица среднего достатка, лица достатка выше среднего, лица высокого достатка и т. д.;
- возраст потребителя: лица от 13 до 24 лет, лица от 25 до 33 лет, лица от 34 до 55 лет и т. д.;
 - пол: мужчины, женщины;
- вероисповедание: католики, протестанты, православные, иудеи, мусульмане и т. д.;
- национальность: русские, немцы, американцы, англичане и т. д.

Разделение потенциальных потребителей на однородные части не является самоцелью при решении задачи выбора целевого рынка.

Сущность сегментирования рынка состоит в том, чтобы структурировать всех потенциальных потребителей продукта по группам и найти те группы, которые обладают самым высоким потенциалом продукта. Объединение по группам может быть любым и зависит от выбранных факторов (критериев) сегментирования. Производитель может разделить рынок на крупные сегменты и выбрать один из них в качестве целевого рынка. Он может разделить рынок на мелкие сегменты

и выделить из них небольшие, но наиболее прибыльные сегменты для постепенного захвата рынка. Основными целями сегментирования рынка является формирование такого целевого рынка, который обеспечит достижение маркетинговых целей производителя для бизнеса с данным продуктом.

Естественно, что далеко не всякое сегментирование будет вести к успешному бизнесу. Так как же провести сегментацию, чтобы добиться успеха?

У специалистов есть наработанные методы и рекомендации [12—17], но обсуждение их использования мы вынесли за рамками данной статьи.

Заключение

В заключение три важных замечания:

- 1. В данной работе вы не найдете исчерпывающую информацию о процессе сегментирования рынка: мы подробно рассмотрели только техническую сторону метода, но не затронули вопросы эффективности полученного результата. А именно от того, как будет построена сегментированная структура рынка, зависит формирование целевого рынка, а значит, и прибыльность бизнеса. Эту тему мы вынесли в отдельную работу, которая последует в недалеком будущем.
- 2. Метод сегментирования не ограничивается единственной прикладной областью, которую мы рассмотрели в статье. В общем случае можно встретить использование данного метода и для других целей, например сегментирование клиентов компании для организации дифференцированного их обслуживания.
- 3. В рамках бизнеса сегментирование часто рассматривается не только для структурирования рынка, но и для других целей, например для разделения целевых аудиторий. Здесь мы имеем совсем другое множество, которое подвергается разделению на части: разделяются участники целевой аудитории, а не участники рынка. Разделение на части целевой аудитории — это еще одна «проблемная точка» в обучении студентов, и эту тему мы планируем поднять в отдельной работе. А здесь только отметим, что во многих источниках авторы не различают сегментирование рынка и сегментирование аудитории, внося тем самым недоразумения в понимание двух различных областей: организации рынков и организации коммуникационных процессов.

Список источников

- 1. *Антонова Н. С.* Главный вопрос сегментации рынка: как выбрать целевого клиента? // Управление продажами. 2015. № 2. С. 144—150.
- 2. Кириллова Л. К. Сегментация рынка: эволюция и направления развития в условиях цифровизации маркетинга // Экономика и предпринимательство. 2022. № 1 (138). С. 868—871.
- 3. Сериков Д. А., Богушев Г. Г., Морусов С. А. Маркетинговая сегментация и ее использование в проектных инициативах на региональных рынках // Экономика устойчивого развития. 2020. № 4 (44). С. 136—141.
- 4. Абросова М. Ю., Щеглов Ю. А. Инновационное мышление студентов при создании новых продуктов // Материалы XXVII открытой всероссийской конференции «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» (ИТ-образование 2019). Новосибирск, 2019. URL: https://it-education.ru/conf2019/thesis/3334/

- 5. Abrosova M. Y., Shcheglov Y. A. Overcoming depth deficit in consumer knowledge and creative thinking: a training programme in innovation management // Information Innovative Technologies. 2017. № 1. C. 471—476.
- 6. Бест Р. Маркетинг от потребителя / пер. с англ. Павла Миронова. 6-е изд., перераб. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 696 с.
 - 7. Щеглов Ю. А. Анатомия маркетинга: учеб. пособие для ВУЗов / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2008. 285 с.
- 8. *Омельченко Г. Г.* Теоретико-графовое моделирование сегментации рынка потребителей услуг // Экономика. Право. Печать. Вестник КСЭИ. 2014. № 1 (61). С. 145—154.
- 9. Шадрина Л. Ю., Соболева И. А. Коммуникационные инструменты интернет-маркетинга онлайн-школ: комплексный подход // Экономика и предпринимательство. 2020. № 10 (123). С. 1495—1499.
 - 10. Щеглов Ю. А. Зачем нужен интернет-маркетинг // ЭКО. 2003. № 7 (349). С. 55—60.
- 11. *Абросова М. Ю., Щеглов Ю. А.* ИТ-образование: учимся создавать новые продукты // Развитие территорий. 2021. № 4 (26). С. 79—84.
- 12. *Жуковская И. В.* Сегментация рынка сервисных услуг: проблемы, пути решения // Микроэкономика. 2021. № 2. С. 32—37.
- 13. Сайбулаева Ф. И. Сегментация рынка промышленных товаров // Современные научные исследования : сб. науч. тр. по материалам XL Междунар. науч.-практ. конф. Анапа, 2022. С. 26—35.
- 14. Степаненко Д. А., Тюленева А. В. Подходы к сегментации потребительского рынка в цифровой среде // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2021. № 9. С. 48—53.
- 15. Столярова Е. А. Современные подходы к сегментации рынка услуг // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности : сб. науч. ст. по итогам пятой междунар. науч. конф., 2020. С. 195—198.
- 16. *Шадрина Л. Ю., Соболева И. А.* Клиентоориентированность LANDING PAGE и вопросы применения моделей маркетинга на практике // Экономика и предпринимательство. 2020. № 12 (125). С. 771—776.
- 17. *Шадрина Л. Ю., Соболева И. А.* Модели формирования бренда образовательного учреждения // Экономика и предпринимательство. 2019. № 2 (103). С. 609—613.

References

- 1. Antonova N.S. Glavnyj vopros segmentacii rynka: kak vybrat' celevogo klienta? [The main question of market segmentation: how to choose a target customer?], *Upravlenie prodazhami [Sales management]*, 2015, no. 2, pp. 144—150.
- 2. Kirillova L.K. Segmentacija rynka: jevoljucija i napravlenija razvitija v uslovijah cifrovizacii marketinga [Market segmentation: evolution and directions of development in the context of digital marketing], *Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and business]*, 2022, no. 1 (138), pp. 868—871.
- 3. Serikov D.A., Bogushev G.G., Morusov S.A. Marketingovaja segmentacija i ee ispol'zovanie v proektnyh iniciativah na regional'nyh rynkah [Marketing segmentation and its use in project initiatives in regional markets], *Jekonomika ustojchivogo razvitija* [The economics of sustainable development], 2020, no. 4 (44), pp. 136—141.
- 4. Abrosova M.Ju., Shheglov Ju.A. Innovacionnoe myshlenie studentov pri sozdanii novyh produktov [Innovative thinking of students in creating new products], *Materialy XXVII otkrytoj vserossijskoj konferencii "Prepodavanie informacionnyh tehnologij v Rossijskoj Federacii" (IT-obrazovanie 2019) [The materials of the XXVII Open All-Russian Conference "Teaching information technology in the Russian Federation" (IT-education 2019)*]. Novosibirsk, 2019, Available at: https://it-education.ru/conf2019/thesis/3334/
- 5. Abrosova M.Y., Shcheglov Y.A. Overcoming depth deficit in consumer knowledge and creative thinking: a training programme in innovation management, *Information Innovative Technologies*, 2017, no. 1, pp. 471—476.
- 6. Best R. Marketing of potrebitelja [Marketing from the consumer], ed. 6. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2017, 696 p. (in Russ.)
- 7. Shheglov Ju.A. Anatomija marketinga [Anatomy of marketing], ucheb. posobie dlja VUZov. Novosibirsk, 2008, 285 p.
- 8. Omel'chenko G.G. Teoretiko-grafovoe modelirovanie segmentacii rynka potrebitelej uslug [Theoretical and graphical modeling of market segmentation of consumers of services], *Jekonomika. Pravo. Pechat'. Vestnik KSJeI [Economics. Law. Print. Vestnik KSEI]*, 2014, no. 1 (61), pp. 145—154.
- 9. Shadrina L.Ju., Soboleva I.A. Kommunikacionnye instrumenty internet-marketinga onlajn-shkol: kompleksnyj podhod [Communication tools for online marketing online schools: a comprehensive approach], *Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and business]*, 2020, no. 10 (123), pp. 1495—1499.
- 10. Shheglov Ju.A. Zachem nuzhen internet-marketing [Why Internet marketing is necessary], *JeKO* [ECO], 2003, no. 7 (349), pp. 55—60.
- 11. Abrosova M.Ju., Shheglov Ju.A. IT-obrazovanie: uchimsja sozdavat' novye produkty [IT education: how to create new products], *Razvitie territorij [Territory development]*, 2021, no. 4 (26), pp. 79—84.
- 12. Zhukovskaja I.V. Segmentacija rynka servisnyh uslug: problemy, puti reshenija [Segmentation of the service market: problems, solutions], *Mikrojekonomika [Microeconomics]*, 2021, no. 2, pp. 32—37.
- 13. Sajbulaeva F.I. Segmentacija rynka promyshlennyh tovarov [Segmentation of the market for industrial goods], Sovremennye nauchnye issledovanija: sb. nauch. tr. po materialam XL Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Anapa [Modern scientific research], 2022, pp. 26—35.
- 14. Stepanenko D.A., Tjuleneva A.V. Podhody k segmentacii potrebitel'skogo rynka v cifrovoj srede [Approaches to consumer market segmentation in the digital environment], Vestnik fakul'teta upravlenija SPbGJeU [Vestnik of the Faculty of Management at St. Petersburg State Economic University], 2021, no. 9, pp. 48—53.
- 15. Stoljarova E.A. Covremennye podhody k segmentacii rynka uslug [Modern approaches to service market segmentation], *Prioritetnye napravlenija innovacionnoj dejatel'nosti v promyshlennosti [Priority areas of innovation in industry]*, sb. nauch. st. po itogam pjatoj mezhdunar. nauch. konf., 2020, pp. 195—198.
- 16. Shadrina L.Ju., Soboleva I.A. Klientoorientirovannost' LANDING PAGE i voprosy primenenija modelej marketinga na praktike [Customer centricity LANDING PAGE and issues of applying marketing models in practice], *Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and business]*, 2020, no. 12 (125), pp. 771—776.

17. Shadrina L.Ju., Soboleva I.A. Modeli formirovanija brenda obrazovatel'nogo uchrezhdenija [Models of forming the brand of an educational institution], *Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and business]*, 2019, no. 2 (103), pp. 609—613.

Информация об авторах

Щеглов Юрий Александрович — доктор технических наук, профессор, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: prof.sheglov@mail.ru Соболева Ирина Анатольевна — кандидат технических наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: i.a.soboleva@edu.nsuem.ru

Information about the authors

Yuri A. Shcheglov — Doctor of Technical Sciences, Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: prof.sheglov@mail.ru

Irina A. Soboleva — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: i.a.soboleva@edu.nsuem.ru

Статья поступила в редакцию 04.08.2022; одобрена после рецензирования 03.10.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 04.08.2022; approved after reviewing 03.10.2022; accepted for publication 15.10.2022.

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 42—48. *Territory Development*. 2022;(4):42—48.

Информационные системы и процессы

Научная статья УДК: 311:343.9

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-42-48

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Мария Николаевна Белоусова ^{1⊠}, Виталий Андреевич Белоусов², Ольга Михайловна Данилина³ Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация Автор, ответственный за переписку: Мария Николаевна Белоусова, mn belousova@guu.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию проблем распространения проявлений киберпреступности, которые приобрели большую популярность в последнее время. Проведен анализ сведений о преступлениях, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий в России в 2019—2022 гг. Рассмотрено развитие актуальных информационных угроз по кварталам за 2019—2022 гг.: мобильных угроз, новых модификаций шифровальщиков, мобильных банковских троянцев, мобильных троянцев-вымогателей. Проведен статистический анализ тенденций развития киберпреступности, построены оптимистический и пессимистический прогнозы информационных угроз.

Ключевые слова: киберпреступность, статистический анализ, прогноз, кибератаки, информационные угрозы *Для цитирования:* Белоусова М. Н., Белоусов В. А., Данилина О. М. Статистический анализ тенденций развития киберпреступности в условиях современной экономики // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 42—48. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-42-48.

Information systems and processes

Original article

STATISTICAL ANALYSIS OF TRENDS IN CYBERCRIME IN TODAY'S ECONOMY

Mariya N. Belousova^{1⊠}, Vitaliy A. Belousov², Olga M. Danilina³

^{1, 2, 3} State University of Management, Moscow, Russian Federation Corresponding author: Mariya N. Belousova, mn belousova@guu.ru

Abstract. The The article is devoted to the study of the problems of the spread of cybercrime, which has recently become very popular. We analyze information about crimes committed with the use of information and telecommunication technologies in Russia in 2019-2022. We consider the development of actual information threats by quarters for 2019-2022: mobile threats, new modifications of encryptors, mobile banking Trojans, mobile Trojan-extortionists. Statistical analysis of cybercrime development trends and optimistic and pessimistic forecasts of information threats were made.

Keywords: cybercrime, statistical analysis, forecast, cyber attacks, information threats

For citation: Belousova M.N., Belousov V.A., Danilina O.M. Statistical analysis of trends in cybercrime in today's economy. Territory Development. 2022;(4):42—48. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-42-48.

Введение

Сегодня информация является главным аспектом любой деятельности. Использование современных компьютеров для передачи информации предоставило обществу много возможностей: быструю передачу адресату, легкость обработки, простоту манипуляций и доступ к ней. Новейшие технологии способствуют замене человеческой деятельности машинами, что приводит к зависимости общества от компьютеров. С развитием информационных технологий все предприятия, учреждения, организации начали использовать компьютеры и другие новейшие гаджеты, а указанный процесс получил название «автоматизация».

Благодаря всеобщему распространению указанного процесса компьютерная сеть образовала отдельный мир — киберпространство. Поскольку

такое пространство имеет особый характер, компьютерные технологии облегчили совершение преступлений традиционного характера, к которым можно отнести шпионаж, мошенничество, кражу, личное оскорбление (клевету), распространение порнографии. Также компьютерные технологии способствовали возникновению новых видов уголовных преступлений: хищение компьютерной информации, DoS-атаки, распространение вредоносных программ (вирусов), фишинг, кибертерроризм (компьютерный экстремизм), удаление программ или данных, рассылка писем (спам), создание ложных интернетаукционов и т. п.

В настоящее время киберпреступность стала серьезной межгосударственной и транснациональной проблемой.

Вопросам кибербезопасности нашей страны уделяли внимание многочисленные ученые. Так,

[©] Белоусова М. Н., Белоусов В. А., Данилина О. М., 2022

Д. А. Тершуков обосновал необходимость информационной безопасности как составной части национальной безопасности страны [1]. Кроме того, проблемы информационной безопасности исследовались в научных трудах А. В. Шободоевой [2], Е. А. Муньковой [2].

Отдельные аспекты развития и становления информационных отношений, вопросы осуществления противодействия киберпреступности рассматривались ведущими отечественными учеными Т. А. Гончаровой [3], Л. В. Набоковым [3], Н. А. Казаковой [4], А. А. Петюковой [4], Б. А. Тарчоковым [5]. Однако указанные исследования в основном сосредоточены на теоретических аспектах киберпреступности. Впрочем беспокойство, связанное с масштабами и влиянием пандемии COVID-19, заставляет предприятия анализировать текущую ситуацию и разрабатывать меры, которые следует принять для защиты информации.

Целью исследования является анализ тенденций развития киберпреступности, построение оптимистичного и пессимистичного прогнозов. Использованы методы математической статистики; метод скользящей средней для прогнозирования; методы общей теории статистики, а именно относительных, абсолютных и средних величин, методы синтеза и анализа. Для наглядного отображения статистических данных применялись графический и табличный методы визуализации данных.

Проведем анализ сведений о преступлениях, совершенных с использованием информационнотелекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации в России [6].

Анализируя данные за период с октября 2019 по май 2022 г., следует отметить рост числа следующих преступлений: совершенных с использованием или применением расчетных (пластиковых) карт (на 79 %), программных средств (на 21 %), фиктивных электронных платежей (на 12 %), сети Интернет (на 34 %), средств мобильной связи (на 29 %), мошенничество в сфере информации (на 41 %), изготовление порнографических материалов (на 28 %), публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности (на 33 %), неправомерный доступ к компьютерной информации (на 18 %).

Следует выделить и отрицательный прирост по отдельным статьям: преступления, совершенные с использованием или применением компьютерной техники (на 15 %), незаконные организация и проведение азартных игр (на 83 %), публичные призывы к осуществлению террористической деятельности (на 15 %), создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ (на 41 %).

При этом следует отметить, что количество преступлений по статьям фиктивных электронных платежей, мошенничества в сфере компью-

терной информации, публичные призывы к осуществлению террористической и экстремистской деятельности, создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ являются незначительными и в целом не влияют на общую картину компьютерной преступности в России.

По нашему мнению, в период с февраля 2020 по декабрь 2021 г. мировая пандемия COVID-19 послужила обострению проблем, связанных с кибербезопасностью, так как кризисные ситуации традиционно вызывают активизацию различных хакерских группировок. Основные факторы, которые потенциально способствуют повышению деструктивной (противозаконной) киберактивности:

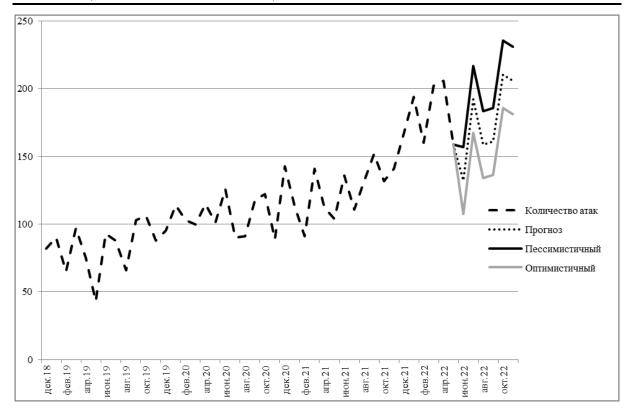
1) практика введения режима карантина ведет к стимулированию работодателей изменять характер производственных отношений с работниками на условиях удаленной работы. В большинстве случаев такие взаимодействия происходят с помощью сети Интернет. Следовательно, количество потенциально уязвимых соединений, которые могут привести к компрометации информации о самой организации или о ее работниках, увеличивается;

2) ограничения на передвижение, максимальное ограничение наличных расчетов, а также увеличение времени, которое граждане проводят дома, приводит не только к росту времени пользования сетью Интернет в целом, но и к интенсификации электронных платежей, что также стимулирует мошенническую деятельность;

3) кризисы и паника всегда использовались хакерами в их деятельности. В такие периоды традиционно возрастает количество фишинговых атак — увеличение фальшивых писем (с malwareвложениями) и фальшивых сайтов (для сбора персональной и банковской информации граждан).

Хакеры умело маскируют свои атаки под информирование граждан о развитии пандемии. Чаще всего, чтобы ввести в заблуждение, они используют в своих фишинг-рассылках актуальные слова: «дезинфицирующие средства», «лекарства», «вакцины», «тесты», «медицинские маски», «перчатки» и т. п. Также распространенными стали ссылки на сайтах «отслеживание COVID-19», которые на самом деле являются ссылками на фишинговые сайты, которые похищают логины и пароли пользователей глобальной сети Интернет. Увеличилось и количество мошеннических (фишинговых) сайтов, которые «работают» под видом платежных онлайн-сервисов, а на самом деле — похищают средства или карточные реквизиты.

На основе данных компании «Positive technology» [7] за декабрь 2018 — май 2022 г. были построены оптимистичный и пессимистичный прогнозы количества кибератак на сентябрь и ноябрь 2022 г. (рис. 1).



Puc. 1. Количество кибератак за 2018—2022 гг. по месяцам Number of cyberattacks for 2018-2022 by month

На основе данных лаборатории Касперского [8; 9] был проведен анализ развития информационных угроз по всему миру по кварталам, за период III квартал 2019 — II квартал 2022 г.

Так, за исследуемый период сократилось количество мобильных угроз на 22 %, новых моди-

фикаций шифровальщиков — на 68 %, возросло на 97 % количество мобильных банковских троянцев, уменьшилось на 96 % количество мобильных троянцев-вымогателей (таблица).

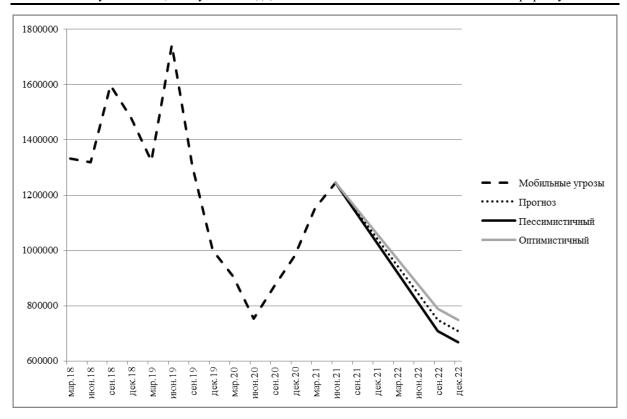
Развитие информационных угроз по всему миру по кварталам, за период III квартал 2019 — II квартал 2022 г., количество пакетов

The development of information threats around the world by quarter, for the period III quarter 2019 — II quarter 2022, number of packages

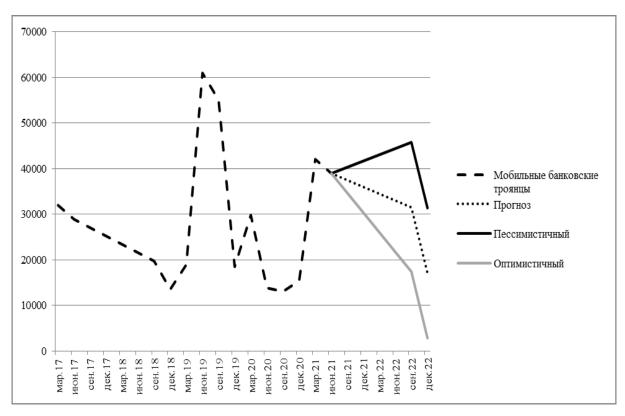
Квартал	Мобильные угрозы	Новые модификации шифровальщиков	Мобильные банковские троянцы	Мобильные троянцы-вымогатели
Q3 2019	1 598 196	13 693	19 748	108 073
Q4 2019	1 479 967	18 305	13 606	17 355
Q1 2020	1 322 578	5 236	18 912	8 787
Q2 2020	1 744 244	7 620	61 045	14 119
Q3 2020	1 305 015	5 195	55 101	13 075
Q4 2020	1 001 019	8 632	18 501	24 020
Q1 2021	905 174	5 222	29 841	27 928
Q2 2021	753 550	16 017	13 899	23 294
Q3 2021	870 617	13 138	13 129	13 179
Q4 2021	980 993	17 686	15 410	5 406
Q1 2022	1 152 662	5 225	42 115	4 339
Q2 2022	1 245 894	4 406	38 951	3 805
Темп роста Q2 2022	70	22	107	4
к Q3 2019, %	78	32	197	4

На основе квартальных данных лаборатории Касперского нами были построены оптимистичный и пессимистичный прогнозы следующих

угроз: мобильных угроз (рис. 2), мобильных банковских троянцев (рис. 3).



Puc. 2. Количество обнаруженных вредоносных установочных пакетов по кварталам, Q3 2019—2022 Number of detected malicious installation packages by quarter, Q3 2019—2022



Puc. 3. Количество установочных пакетов мобильных банковских троянцев по кварталам, Q3 2019—2022 Number of mobile banking Trojan installer packages by quarter, Q3 2019—2022

В отчете за 2022 г. компании Kaspersky Security Network, занимающейся кибербезопасностью, говорится, что во время пандемии увеличилось количество сетевых атак, связанных с играми. Так, в марте — апреле 2022 г. количество за-

блокированных попыток перенаправить пользователей лаборатории Касперского на фишинговые страницы для одной из самых популярных игровых платформ увеличилось на 40 % по сравнению с февралем 2022 г. По данным Kaspersky

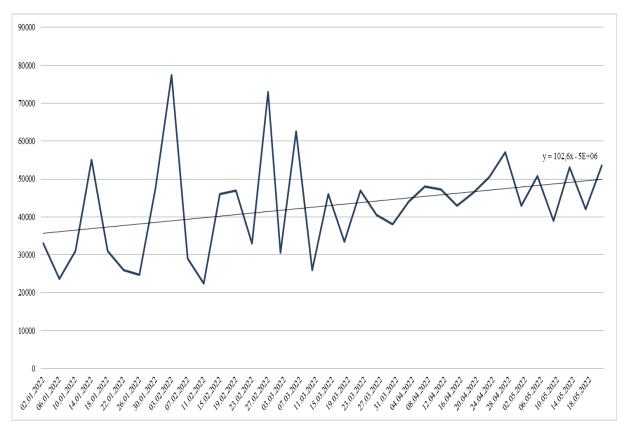
Security Network, значительно увеличилось количество ежедневных попыток перенаправить пользователей на вредоносные сайты, использующие игровую тему (в апреле на 54 % больше по сравнению с январем). «Многие из этих атак, связанных с видеоиграми, не особенно изощренны; в их успехе есть большая пользовательская составляющая. Последние несколько месяцев показали, что пользователи очень подвержены фишинговым атакам или переходу по вредоносным ссылкам, когда дело доходит до игр — независимо от того, ищут ли они пиратские версии или хотят получить чит, который поможет им выиграть», говорится в заявлении эксперта по безопасности в лаборатории Касперского Марии Наместниковой. Чаще всего преступники использовали Minecraft. Его имя использовалось более чем в 130 000 вебатаках. Другими наиболее популярными играми, используемыми в атаках, были Counter Strike: Global Offensive и The Witcher 3.

Было замечено, что пользователей часто соблазняли такими обещаниями, как бесплатные версии популярных игр, обновления и расширения или читы. Однако, если пользователи переходят по этим ссылкам, могут быть загружены самые разные вредоносные программы — от вредоносных программ для кражи паролей до программ-вымогателей и майнеров, программного обеспечения, которое тайно добывает криптовалюту с компьютера жертвы. «Теперь, когда многие игроки начали использовать те же машины, которые они используют для входа в корпоратив-

ные сети для игр, их осторожность должна быть удвоена: рискованные действия делают уязвимыми не только личные данные или деньги, но и корпоративные ресурсы. Работая из дома, по возможности, старайтесь не использовать свой персональный компьютер для доступа к корпоративной сети, — сказал Юрий Наместников, эксперт по безопасности лаборатории Касперского. — Этой весной миллионы людей во всем мире вынуждены были оставаться внутри, поскольку многие страны ввели в действие те или иные меры изоляции или ограничения передвижения». Поскольку дома все больше людей и у них больше свободного времени, многие обратились к доступным онлайн-развлечениям, включая видеоигры. Начиная с марта общее количество пользователей Steam (самая популярная игровая онлайн-платформа, сообщество и магазин) значительно выросло, и к 30 марта платформа достигла рекордного уровня как для активных, так и для одновременных пользователей, играющих в игры. Согласно данным «антифишинговой системы» Касперского, по сравнению с февралем, количество заблокированных перенаправлений на фишинговые страницы, содержащие слово «Steam», в апреле увеличилось на 40 %.

В целом анализ количества веб-атак, использующих игровую тематику, в период с января по май 2022 г. дает следующую картину (рис. 4).

При этом на протяжении трех месяцев — с февраля по апрель 2022 г. — наблюдается рост количества атак семейства Bruteforce (рис. 5).



Puc. 4. Количество веб-атак по всему миру, использующих игровую тематику, в период с января по май 2022 г.

Number of web attacks globally that use game-themed attacks between January and May 2022

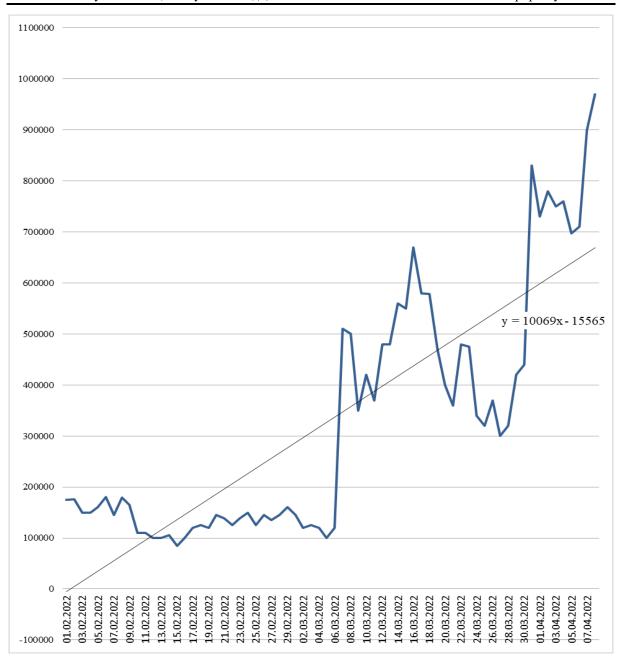


Рис. 5. Количество атак семейства Bruteforce.Generic.RDP, февраль — апрель 2022 г. Number of Bruteforce.Generic.RDP family attacks, February — April 2022

Проблема киберпреступности на современном этапе исторического развития приобретает глобальный масштаб и представляет угрозу информационному обществу. Статистические данные по числу выявленных киберпреступлений за последние годы указывают на их рост и изменение качественных признаков.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что киберпреступность стала проблемой именно в XXI в. в связи с оживленной модернизацией технологий и общества, и с каждым

годом количество киберпреступлений, которые поглощают все больше средств, растет. Конечно, принимаются меры по противодействию такому виду преступности, но их недостаточно, поэтому необходимо разрабатывать новые методы борьбы, которые дадут гораздо больше положительных результатов, а также помогут улучшить или разработать системы защиты, дающих возможность избежать или минимизировать такие виды преступлений.

Список источников

- 1. *Тершуков Д. А.* Анализ современных угроз информационной безопасности // NBI-technologies. 2018. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-ugroz-informatsionnoy-bezopasnosti (дата обращения: 14.05.2022).
- 2. Шободоева А. В., Мунькова Е. А. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации // Проблемы обеспечения национальной безопасности в контексте изменения геополитической ситуации. Иркутск, 2017. С. 244—254.

- 3. *Гончарова Т. А., Набоков Л. В.* Киберпреступность в России: проблемные аспекты и предупреждение преступности // Инновационная экономика и право. 2022. № 1. С. 118—124.
- 4. *Казакова Н. А., Петюкова А. А.* Анализ развития рынка кибербезопасности в России и за рубежом // Маркетинг в России и за рубежом. 2021. № 1. С. 57—64.
- 5. *Тарчоков Б. А.* Тенденции развития киберпреступности в глобальном информационном пространстве // Проблемы экономики и юридической практики. 2021. Т. 17, № 1. С. 198—201.
- 6. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-апрель 2022 года. URL: https://мвд.рф/reports/item/30105559 (дата обращения: 14.05.2022).
- 7. Данные экспертизы компании Positive technology. URL: https://ar2021.ptsecurity.com/download/full-reports/ar ru annual-report pages pt 2021.pdf (дата обращения: 14.05.2022).
- 8. Данные Kaspersky Security Network. URL: https://securelist.ru/it-threat-evolution-in-q1-2022-mobile-statistics/105235/ (дата обращения: 14.05.2022).
- 9. *Развитие* информационных угроз во втором квартале 2020 года. URL: https://securelist.ru/it-threat-evolution-q2-2020/97887/ (дата обращения: 14.05.2022).

References

- 1. Tershukov D.A. Analiz sovremennykh ugroz informatsionnoi bezopasnosti [Analysis of modern threats to information security], *NBI-technologies*, 2018, no. 3. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-ugroz-informatsionnoy-bezopasnosti (accessed: 14.05.2022).
- 2. Shobodoeva A.V., Mun'kova E.A. Ugrozy informatsionnoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii [Threats to information security of the Russian Federation], *Problemy obespecheniya natsional'noi bezopasnosti v kontekste izmeneniya geopoliticheskoi situatsii [Problems of National Security in the context of the changing geopolitical situation]*. Irkutsk, 2017, pp. 244—254.
- 3. Goncharova T.A., Nabokov L.V. Kiberprestupnost' v Rossii: problemnye aspekty i preduprezhdenie prestupnosti [Cybercrime in Russia: problematic aspects and crime prevention], *Innovatsionnaya ekonomika i pravo [Innovative economics and law]*, 2022, no. 1, pp. 118—124.
- 4. Kazakova N.A., Petyukova A.A. Analiz razvitiya rynka kiberbezopasnosti v Rossii i za rubezhom [Analysis of cybersecurity market development in Russia and abroad], *Marketing v Rossii i za rubezhom [Marketing in Russia and abroad*], 2021, no.1, pp. 57—64.
- 5. Tarchokov B.A. Tendentsii razvitiya kiberprestupnosti v global'nom informatsionnom prostranstve [Trends in cybercrime in the global information space], *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki* [*Problems of economics and legal practice*], 2021, vol. 17, no. 1, pp. 198—201.
- 6. Kratkaya kharakteristika sostoyaniya prestupnosti v Rossiiskoi Federatsii za yanvar'-aprel' 2022 goda [Summary of the state of crime in the Russian Federation in January-April 2022]. Available at: https://mvd.rf/reports/item/30105559 (accessed: 14.05.2022).
- 7. Dannye ekspertizy kompanii Positive technology [Positive technology. Positive technology expertise data]. Available at: https://ar2021.ptsecurity.com/download/full-reports/ar ru annual-report pages pt 2021.pdf (accessed: 14.05.2022).
- 8. *Dannye* Kaspersky Security Network [Kaspersky Security Network data]. Available at: https://securelist.ru/it-threat-evolution-in-q1-2022-mobile-statistics/105235/ (accessed: 14.05.2022).
- 9. Razvitie informatsionnykh ugroz vo vtorom kvartale 2020 goda [Development of information threats in the second quarter of 2020]. Available at: https://securelist.ru/it-threat-evolution-q2-2020/97887/ (accessed: 14.05.2022).

Информация об авторах

Белоусова Мария Николаевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем, Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация. E-mail: mn_belousova@guu.ru

Белоусов Виталий Андреевич — старший преподаватель кафедры информационных систем, Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация. E-mail: va belousov@guu.ru

Данилина Ольга Михайловна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация. E-mail: danilina_om@guu.ru

Information about the authors

Mariya N. Belousova — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Information Systems, State University of Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: mn_belousova@guu.ru

Vitaliy A. Belousov — Senior Lecturer, Department of Information Systems, State University of Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: va_belousov@guu.ru

Olga M. Danilina — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Information Systems Department, State University of Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: danilina_om@guu.ru

Статья поступила в редакцию 25.07.2022; одобрена после рецензирования 25.09.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 25.07.2022; approved after reviewing 25.09.2022; accepted for publication 15.10.2022.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

PROBLEMS OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND MANAGEMENT

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 49—60. Territory Development. 2022;(4):49—60.

Проблемы развития экономики и управления

Научная статья УДК: 334.71+334.75

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-49-60

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫВОДА СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНОВОГО АСПЕКТА

Анатолий Петрович Дзюба 1oxtimes , Дмитрий Викторович Конопелько 2

1 Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Российская Федерация

² Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Красноярск, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Анатолий Петрович Дзюба, dzyuba-a@yandex.ru

Аннотация. Одним из ключевых направлений снижения затрат на закупку электроэнергии для промышленных потребителей при выходе на оптовый рынок электроэнергии является исключение оплаты сбытовых надбавок региональных гарантирующих поставщиков. Различие величин сбытовых надбавок в регионах России, неравномерная доля сбытовых надбавок в величине конечной цены на электроэнергию, постоянная динамика роста сбытовых надбавок определяют необходимость сравнительного анализа показателей экономического эффекта от выхода на оптовый рынок электроэнергии промышленных предприятий в различных регионах России. На основе авторского показателя «средняя сбытовая надбавка» проводится сравнительная оценка абсолютных величин сбытовых надбавок, действующих в различных регионах России, что позволяет подчеркнуть существенные различия экономического эффекта, получаемого промышленными предприятиями при выходе на оптовый рынок электроэнергии (мощности), величина которого может достигать восьмикратного значения. На основе анализа показателей доли сбытовой надбавки в конечной цене на отпуск электроэнергии в регионах Приволжского федерального округа сделан вывод: величина конечного тарифа напрямую не зависит от величин региональных сбытовых надбавок, однако доля составляющей сбытовой надбавки в некоторых регионах превышает 10 %, что подчеркивает различие возможностей получения экономического эффекта от работы на оптовом рынке для промышленных предприятий. В статье проведена оценка динамики изменения показателей средних сбытовых надбавок для субъектов Российской Федерации, которая позволила выявить тренд роста сбытовых надбавок в большинстве регионов, что свидетельствует об эффективности выхода промышленных предприятий на оптовый рынок электроэнергии в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: оптовый рынок электроэнергии, розничный рынок электроэнергии, сбытовые надбавки, гарантирующие поставщики электроэнергии, управление энергозатратами, электропотребление

Для цитирования. Дзюба А. П., Конопелько Д. В. Оценка эффективности вывода современных промышленных предприятий на оптовый рынок электроэнергии (мощности) в условиях влияния регионального ценового аспекта // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 49—60. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-49-60

Problems of economic development and management

Original article

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE EXTENSION OF THE MODERN INDUSTRIAL ENERGY'S LEADERSHIP IN THE ELECTRICITY (POWER) MARKET UNDER THE INFLUENCE OF THE REGIONAL PRICE ASPECT

Anatoly P. Dzyuba^{1⊠}, Dmitry V. Konopelko²
¹ South Ural State University (NRU), Chelyabinsk, Russian Federation

² Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Krasnoyarsk, Russian Federation Corresponding author: Anatoly P. Dzyuba, dzyuba-a@yandex.ru

Abstract. One of the key ways to reduce the cost of purchasing electricity for industrial consumers when entering the wholesale electricity market is to eliminate the payment of sales surcharges of regional guaranteeing suppliers. The difference in the values of sales surcharges in the regions of Russia, the irregular share of sales surcharges in the value of the final price of electricity, the constant dynamics of the growth of sales surcharges determine the need for a comparative analysis of the economic effect of entering the wholesale electricity market of industrial enterprises in different regions of Russia. On the basis of the author's indicator "average sales allowance", a comparative assessment of the absolute values of sales allowances operating in different regions of Russia is carried out, which allows us to emphasize the significant differences in the economic effect obtained by industrial enterprises when entering the wholesale electricity (capacity) market, the value of which can reach sevenfold. Based on the analysis of the indicators of the share of the sales premium in the final price for the supply of electricity in the regions of the Volga Federal District, the conclusion is made: the value of the market tariff does not directly depend on the values of regional sales allowances, however, the share of the component of the sales premium in some regions exceeds 10%, which emphasizes the difference in the possibilities of obtaining an economic effect from work in the wholesale market for industrial enterprises. The article evaluates the dynamics of changes in the indicators of average sales surcharges for the subjects of the Russian Federation, which made it possible to identify the trend of growth of sales surcharges in most regions, that indicates the effectiveness of industrial enterprises entering the wholesale electricity market in the long term.

Keywords: wholesale electricity market, retail electricity market, sales surcharges, guaranteeing electricity suppliers, energy consumption management, electricity distribution

For citation: Dzyuba A.P., Konopelko D.V. Assessment of the effectiveness of the extension of the modern industrial energy's leadership in the electricity (power) market under the influence of the regional price aspect. *Territory Development*. 2022;(4):49—60. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-49-60.

Введение

Одним из ключевых направлений повышения эффективности функционирования современных промышленных предприятий России и стран мира является снижение затрат на потребление топливно-энергетических ресурсов, основным из которых является электрическая энергия. Для различных отраслей промышленности доля затрат на закупку топливно-энергетических ресурсов в структуре себестоимости конечной продукции в среднем составляет порядка 8—10 %, однако для таких отраслей, как цветная металлургия, цементная промышленность, горнодобыча и т. п., может достигать 30 %. С 2006 г. в России функционируют оптовый и розничный рынки электроэнергии, целью созданиях которых является общее снижение цен на отпускаемую электроэнергию, достигаемое за счет внедрения конкурентных отношений в электроэнергетике, разделения видов деятельности на производство, транспорт и сбыт электрической энергии и повышения прозрачности процессов энергоснабжения конечных потребителей. Также, согласно Правилам оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 1172, в отношениях по обращению электрической энергии (мощности) на оптовом рынке могут участвовать потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или на ином законном основании энергопринимающим оборудованием, суммарная присоединенная мощность которого равна или превышает 20 МВ А и в каждой группе точек поставки составляет не менее 750 кВ·А. Указанные условия существенно расширяют возможности промышленных предприятий по прямым закупкам электроэнергии на оптовом рынке, что дает возможность сокращения собственных затрат на закупку электроэнергии.

Современные отечественные исследователи посвящают значительное внимание вопросам управления затратами на закупку электроэнергии

промышленными предприятиями. Среди работ можно выделить блок исследований, посвященных механизмам снижения затрат на электроэнергию, а именно работы Б. В. Зайцевой [1], В. В. Троценко, И. Р. Хузина, А. С. Овсянникова [2], А. С. Трубы, Е. Е. Можаева, А. К. Маркова [3]. Ряд исследований посвящено анализу цен на электроэнергию, обращаемую на оптовом рынке, и исследованию факторов, влияющих на цены. Среди работ, посвященных исследованиям цен на электроэнергию, можно выделить работы ученых Н. С. Александровой [4], Д. А. Воронцова [5], Д. О. Токарева [6]. Ряд исследований в области управления затратами на закупку электроэнергии посвящены моделированию и совершенствованию механизмов функционирования рынка электроэнергии и его элементов. Среди таких работ можно выделить исследования Д. В. Зерюкаевой, А. Г. Максимова [7], Р. Б. Наумкина [8], А. В. Черниченко, В. В. Шурупова [9]. Также отдельные исследования в области управления энергозатратами связаны с прогнозированием потребления ценовых параметров поставки электроэнергии. Среди научных исследований, посвященных прогнозированию цен, можно выделить работы Ю. М. Балагула [10], И. Ю. Золотовой [11], В. В. Коссова [12]. Перечисленные исследования в большей степени посвящены совершенствованию рыночных моделей и механизмов, адаптации энергорыночной среды к особенностям функционирования потребителей электроэнергии.

Создание оптового рынка электроэнергии (мощности) в России обусловило исследование региональных особенностей функционирования электроэнергетики. Среди работ по этому вопросу можно выделить исследования Ш. Х. Алиева, С. Р. Шамилева [13], А. А. Гасниковой [14], М. И. Матей [15]. Исследования ученых М. М. Авезова, М. И. Хомидова [16], Я. А. Ильченко, А. В. Бузулукина [17], В. Г. Морева [18] посвящены анализу особенностей региональных тарифов на электроэнергию (мощности), дей-

ствующих для конечных потребителей электроэнергии.

Одним из ключевых направлений снижения затрат на закупку электроэнергии для промышленных предприятий посредством прямого участия в отношениях купли-продажи электроэнергии на оптовом рынке является исключение затрат на оплату сбытовых надбавок региональных гарантирующих поставщиков электроэнергии. Цена на электроэнергию для промышленных предприятий России (Цэ) состоит из четырех основных составляющих:

$$\coprod_{\mathcal{S}} = \coprod_{\mathcal{S}} + \coprod_{\mathcal{M}} + T_{\Pi} + T_{CH},$$

где Ц₃ — цена электрической энергии, закупаемой на оптовом либо розничном рынках электроэнергии, формируемая посредством конкурентных механизмов ценообразования (руб/кВт·ч) [19];

 $I_{\rm M}$ — цена электрической мощности, закупаемой на оптовом либо розничном рынках электроэнергии, формируемая посредством конкурентных механизмов ценообразования (руб/кВт·ч) [20];

 T_{Π} — тариф на оплату услуг передачи электрической энергии (мощности) территориальным электросетевым компаниям, который устанавливается региональным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов (руб/кВт·ч) [21];

 T_{CH} — сбытовая надбавка регионального гарантирующего поставщика электроэнергии, которая устанавливается региональным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов (руб/кBт·ч).

Поскольку показатели $\[\mathbb{I}_{3} \]$ и $\[\mathbb{I}_{4} \]$ формируются рыночным механизмом ценообразования для конкретных потребителей электроэнергии в зависимости от покупателей (поставщиков), осуществляющих закупку электроэнергии для таких потребителей, они не подлежат изменению. Для показателя $\[\mathbb{I}_{33} \]$ возможно незначительное изменение, связанное с изменением узлов расчетной модели электроэнергетической системы, относительно которых производится расчет цены на электрическую энергию. Показатель $\[\mathbb{I}_{44} \]$ не зависит от конкретного поставщика, который реализует мощность потребителю, и связан с территорией зоны свободного перетока мощности, на которой находится каждый отдельный потребитель.

Показатель T_Π для каждой группы потребителей электроэнергии, действующий в отдельном регионе, является одинаковым для всех потребителей и в любом случае оплачивается в адрес электросетевой компании вне зависимости от типа рынка или поставщика электроэнергии.

Единственной составляющей показателя $\[\mathbb{I}_3 \]$, которой может управлять потребитель электроэнергии при выходе на оптовый рынок, может являться показатель $\[\mathbb{T}_{CH} \]$ регионального поставщика электроэнергии. При закупках электроэнергии на оптовом рынке напрямую у потребителя
электроэнергии исключается необходимость
оплаты услуг регионального гарантирующего
поставщика электроэнергии за организацию инфраструктурной услуги поставки электроэнергии,
тем самым снижая собственные затраты на опла-

ту сбытовой надбавки регионального гарантирующего поставщика.

Постановка задачи

Несмотря на то что оптовый рынок электроэнергии (мощности) в России действует с 2006 г., большое количество промышленных предприятий и крупных потребителей электроэнергии до сих пор работают на розничном рынке электроэнергии [22] вопреки очевидной экономии. Сохранение закупки электроэнергии в модели розничного рынка электроэнергии крупными потребителями связано с рядом причин:

- низкой относительной величиной сбытовой надбавки в структуре тарифа на закупку электроэнергии, не позволяющей получать требуемую экономию от закупок электроэнергии на оптовом рынке;
- сравнительно высокой требуемой величиной инвестиционных затрат на создание АИИС КУЭ ОРЭМ¹ [23], не покрывающейся экономией, получаемой от работы на оптовом рынке. Такая ситуация возможна для потребителей электроэнергии с большим соотношением количества точек учета электроэнергии к среднему потреблению электроэнергии;
- малым объемом потребления электроэнергии, не позволяющим получать значительного абсолютного экономического эффекта;
- низкой платежной дисциплиной потребителя электроэнергии, не позволяющей выдерживать требования жестких графиков платежей за электроэнергию, предъявляемые со стороны оптового рынка электроэнергии;
- необходимостью сохранения тесных взаимоотношений с региональным гарантирующим поставщиком электроэнергии;
- непониманием механизмов функционирования рынка электроэнергии со стороны менеджмента предприятий;
- стремлением сохранить консервативную модель закупок электроэнергии, основанную на долгих деловых связях с поставщиками;
- стремлением работать с более крупными поставщиками электроэнергии, недоверием к сравнительно малым предприятиям, оказывающим услуги в сфере электроэнергетики.

Ранее одной из причин, ограничивающих промышленные предприятия к выходу на оптовый рынок электроэнергии, выступала необходимость выполнения прогноза планово-почасового потребления электроэнергии предприятием, что вызывало затруднения у представителей энергетических служб предприятий. По состоянию на май 2022 г. на оптовом рынке электроэнергии России зарегистрировано более 2 500 групп точек поставки электроэнергии, из которых, по нашему мнению, серьезное значение прогнозу плановопочасового потребления электроэнергии уделяют

¹ Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии для оптового рынка электроэнергии (мощность).

не более 20 % участников. При таком положении дел с выполнением прогноза планового-почасового потребления электроэнергии участники остаются на оптовом рынке электроэнергии, что свидетельствует о сравнительно низкой величине штрафов, получаемых участниками за низкое качество прогноза электропотребления. Таким образом, фактор необходимости формирования прогноза планово-почасового потребления в качестве ограничителя для выхода на оптовый рынок электроэнергии постепенно стал незначительным.

Методология исследования

За период последнего десятилетия наблюдается тенденция нисходящего роста сбытовых надбавок региональных гарантирующих поставщиков электроэнергии. Прежде всего на интенсивность роста сбытовых надбавок оказало влияние изменение методики регулирования процесса

определения величины сбытовых надбавок, которая основана на «эталонном» способе расчета показателей необходимой валовой выручки гарантирующих поставщиков на основе количества точек поставки электроэнергии в рамках обслуживаемой зоны деятельности гарантирующего поставщика.

Согласно приказу регионального органа исполнительной власти Пензенской области, на 2022 г. установлены тарифы на сбытовые надбавки для региональных гарантирующих поставщиков на календарный год (табл. 1). При этом показатели сбытовых надбавок для промышленных потребителей дифференцируются по величине максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств, которые, в свою очередь, делятся на группы менее 670 кВт, от 670 кВт до 10 МВт и не менее 10 МВт.

Таблица 1

Тарифы на сбытовые надбавки для региональных гарантирующих поставщиков на календарный год (Пензенская область на 2022 г.), руб/кВт∙ч

Tariffs for sales surcharges for regional guaranteeing suppliers for a calendar year (Penza region in 2022), RUB/kWh

Гарантирующий поставщик	Сбытовая надбавка							
	Менее 670 кВт		От 670 кВт до 10 МВт		Не менее 10 кВт			
	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие		
ООО «ТНС Энерго Пенза»	0,913 36	0,918 24	0,593 54	0,596 71	0,347 91	0,349 77		

Как видим из табл. 1, показатели сбытовых надбавок снижаются по мере увеличения группы максимальной мощности энергопринимающих устройств. Эта тенденция отражает сокращение удельных издержек региональных гарантирующих поставщиков электроэнергии по мере роста общего объема отпускаемой электроэнергии для отдельного потребителя. Иными словами, чем меньше объем потребления электроэнергии у отдельного потребителя, тем выше удельные затраты на его обслуживание применительно к покиловатт-часу электроэнергии. требляемому Сбытовые надбавки утверждаются на каждый календарный год с дифференциацией на каждые шесть месяцев.

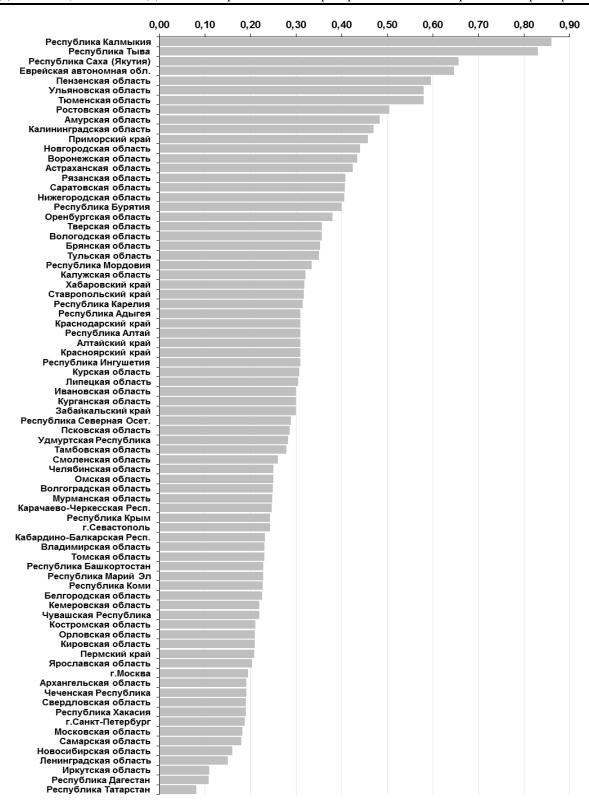
Указанный порядок оплаты услуг региональных гарантирующих поставщиков электроэнергии применяется на всей территории ценовых и неценовых зон оптового рынка электроэнергии России, за исключением территорий, не связанных с Единой энергетической системой России. К числу таких территорий относятся четыре региона: Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ. Для остальных регионов, даже несмотря на невхождение регионов в территории ценовых зон оптового рынка электроэнергии, для региональных гарантирующих поставщиков утверждаются сбытовые надбавки, и потребители электроэнергии имеют возможность выхода на оптовый ры-

нок электроэнергии (мощности) напрямую, тем самым исключая затраты на оплату сбытовых надбавок.

На диаграмме отражены показатели сбытовых надбавок региональных гарантирующих поставщиков, утвержденные на 2-е полугодие 2022 г. в регионах России для потребителей величины максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств от 670 кВт до 10 МВт (рис. 1).

Как следует из диаграммы, величины сбытовых надбавок для разных регионов характеризуются существенными различиями. Если для регионов Республики Калмыкия и Республики Тыва величины сбытовых надбавок превышают 80 копеек за 1 кВт·ч, то в Иркутской области и Республике Дагестан величины сбытовых надбавок чуть больше 10 копеек за 1 кВт·ч.

Таким образом, различие величин сбытовых надбавок для различных регионов достигает восьмикратного значения, что оказывает существенное влияние на различие показателей экономической эффективности закупок электроэнергии на оптовом рынке электроэнергии в разных регионах России. При этом различие показателей сбытовых надбавок в регионах России для других групп потребителей может отличаться от тенденции, представленной на анализируемой диаграмме.



Puc. 1. Сбытовые надбавки, утвержденные на 2-е полугодие 2022 г. в регионах России для потребителей величины максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств от 670 кВт до 10 МВт, руб/кВт·ч Sales surcharges approved for the 2nd half of 2022 in the regions of Russia for consumers of the maximum capacity of energy receiving devices belonging to them from 670 kW to 10 MW, RUB/kWh

Средняя сбытовая надбавка

Для проведения сравнительной оценки показателей сбытовых надбавок региональных гарантирующих поставщиков был разработан показатель «средняя сбытовая надбавка», рассчитываемый для каждого субъекта Российской Федерации:

$$\begin{split} T_{CH_cpex} = 0.15 \, \cdot \, T_{CH_<670} + 0.5 \, \cdot \, T_{CH_<10} \, + \\ & + 0.35 \, \cdot \, T_{CH_>10}, \end{split}$$

где $T_{CH_{\le 670}}$ — сбытовая надбавка, утверждаемая для потребителей, относящихся к группе в зависимости от величины максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств менее 670 кВт (руб/кВт·ч);

 $T_{CH_{-}<10}$ — сбытовая надбавка, утверждаемая для потребителей, относящихся к группе в зависимости от величины максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств от 670 кВт до 10 МВт (руб/кВт·ч);

 $T_{\rm CH}$ $_{>10}$ — сбытовая надбавка, утверждаемая для потребителей, относящихся к группе в зависимости от величины максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств не менее 10 МВт (руб/кВт·ч).

Показатели коэффициентов 0,15, 0,5 и 0,35 отражают среднюю долю потребителей электроэнергии, расположенных в регионах России. Большинство потребителей электроэнергии, действующих в регионах, относятся к группе сбытовых надбавок $T_{CH_{<10}}$, в результате чего к этой группе применяется коэффициент 0,5. По такому же

принципу применяются коэффициенты и к другим группам потребителей.

Результаты расчета показателей «средняя сбытовая надбавка» для субъектов Российской Федерации на период 2-го полугодия 2022 г. позволяют проранжировать регионы в порядке убывания средней сбытовой надбавки (табл. 2). Как видим, показатели средней сбытовой надбавки также имеют значительные отличия, размах которых достигает от 0,137 и 0,140 в Иркутской области и Республике Дагестан до 0,713 и 0,708 в Республике Калмыкия и Республике Тыва соответственно. Размах показателей средней величины тарифа достигает чуть более шестикратного значения, что также подчеркивает различие экономической эффективности выхода на оптовый рынок электроэнергии на территории разных регионов.

Таблица 2

Показатели средней сбытовой надбавки для субъектов Российской Федерации на период II полугодия 2022 г.

Indicators of the average sales allowance for the subjects of the Russian Federation for the period of the second half of 2022

Субъект Российской Федерации	Средняя сбытовая надбавка	Рейтин- говый номер	Субъект Российской Федерации	Средняя сбытовая надбавка	Рейтин- говый номер
Республика Калмыкия	0,713	1	Брянская область	0,321	40
Республика Тыва	0,708	2	Оренбургская область	0,320	41
Республика Саха (Якутия)	0,656	3	Омская область	0,319	42
Ульяновская область	0,647	4	Республика Ингушетия	0,309	43
Еврейская автономная область	0,589	5	Владимирская область	0,300	44
Пензенская область	0,558	6	Красноярский край	0,300	45
Тюменская область	0,538	7	Мурманская область	0,287	46
Ростовская область	0,526	8	Кабардино-Балкарская Республика	0,277	47
Рязанская область	0,499	9	Кемеровская область	0,276	48
Воронежская область	0,468	10	Забайкальский край	0,272	49
Амурская область	0,452	11	Чувашская Республика	0,271	50
Калининградская область	0,442	12	Республика Северная Осетия	0,271	51
Приморский край	0,427	13	Орловская область	0,268	52
Астраханская область	0,402	14	Республика Хакасия	0,266	53
Республика Бурятия	0,400	15	Кировская область	0,265	54
Новгородская область	0,396	16	Республика Крым	0,265	55
Липецкая область	0,396	17	г. Севастополь	0,265	56
Хабаровский край	0,391	18	Ярославская область	0,264	57
Республика Мордовия	0,391	19	Республика Коми	0,257	58
Курская область	0,386	20	Архангельская область	0,249	59
Республика Адыгея	0,385	21	Челябинская область	0,248	60
Краснодарский край	0,385	22	Костромская область	0,247	61
Курганская область	0,380	23	Волгоградская область	0,247	62
Саратовская область	0,377	24	Свердловская область	0,247	63
Нижегородская область	0,371	25	Белгородская область	0,233	64
Республика Карелия	0,369	26	Томская область	0,228	65
Ивановская область	0,368	27	Самарская область	0,226	66
Тамбовская область	0,363	28	Республика Башкортостан	0,217	67
Калужская область	0,363	29	Республика Марий Эл	0,217	68
Псковская область	0,359	30	Пермский край	0,202	69
Тульская область	0,344	31	Новосибирская область	0,198	70
Тверская область	0,339	32	г. Санкт-Петербург	0,190	71
Ставропольский край	0,337	33	Чеченская Республика	0,161	72
Удмуртская Республика	0,334	34	Ленинградская область	0,158	73
Республика Алтай	0,334	35	Московская область	0,156	74
Алтайский край	0,334	36	г. Москва	0,152	75
Вологодская область	0,334	37	Республика Дагестан	0,140	76
Смоленская область	0,328	38	Иркутская область	0,137	77
Карачаево-Черкесская Республика	0,321	39	Республика Татарстан	0,105	78

Как было подчеркнуто выше, эффективность выхода на оптовый рынок электроэнергии для каждого потребителя электроэнергии зависит не только от абсолютных величин сбытовых надбавок, но и от общих величин средних тарифов на закупку электроэнергии, в которых величина сбытовых надбавок составляет лишь отдельную долю.

Для оценки влияния сбытовой надбавки на общую величину тарифов на электроэнергию в регионах было проведено исследование показателей средних цен на поставку электроэнергии в регионах Приволжского федерального округа за январь 2022 г. (табл. 3). Как следует из результатов расчета показателей средних цен, сбытовые

надбавки не всегда оказывают прямое влияние на величину конечных цен на электроэнергию. Так, если в Чувашской Республике и Самарской области величины сбытовых надбавок являются сравнительно небольшими, то конечная цена на отпускаемую электроэнергию превышает значения в регионах с большими величинами сбытовых надбавок.

При этом анализ конечных цен на электроэнергию для потребителей электроэнергии Приволжского федерального округа показал, что доля сбытовых надбавок в ценах на электроэнергию может превышать 10 %, что является существенным при выходе на оптовый рынок электроэнергии.

Таблица 3

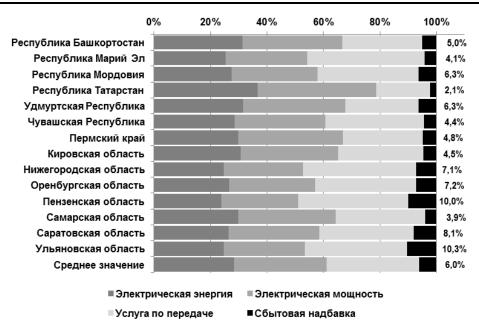
Показатели средних цен на поставку электроэнергии в регионах Приволжского федерального округа за январь 2022 г.

Indicators of average prices for electricity supply in the regions of the Volga Federal District for January 2022

№ пп	Регионы	Средняя цена на электри- ческую энергию	Средняя цена на электри- ческую мощность	Средняя цена на оплату услуги по передаче	Сбытовая надбавка регионального поставщика	Средняя цена итого	Доля оплаты сбытовой надбавки, %
1	Республика Башкортостан	1,421	1,615	1,286	0,23	4,549	5,0
2	Республика Марий Эл	1,422	1,615	2,336	0,23	5,602	4,1
3	Республика Мордовия	1,461	1,616	1,898	0,33	5,309	6,3
4	Республика Татарстан	1,413	1,616	0,733	0,08	3,842	2,1
5	Удмуртская Республика	1,399	1,616	1,149	0,28	4,446	6,3
6	Чувашская Республика	1,438	1,616	1,750	0,22	5,023	4,4
7	Пермский край	1,289	1,615	1,224	0,21	4,336	4,8
8	Кировская область	1,434	1,615	1,411	0,21	4,670	4,5
9	Нижегородская область	1,408	1,616	2,293	0,41	5,723	7,1
10	Оренбургская область	1,404	1,615	1,883	0,38	5,282	7,2
11	Пензенская область	1,417	1,616	2,319	0,60	5,948	10,0
12	Самарская область	1,392	1,618	1,484	0,18	4,675	3,9
13	Саратовская область	1,327	1,617	1,684	0,41	5,035	8,1
14	Ульяновская область	1,384	1,615	2,034	0,58	5,613	10,3
Средн	ее значение	1,401	1,616	1,677	0,31	5,004	6,0

Диаграмма структуры составляющих цен на поставку электроэнергии в регионах Приволжского федерального округа за январь 2022 г. показывает, что если размер цены на электрическую энергию составляет 25—35 % в конечной цене на электроэнергию, объем электрической мощности — 30—35 %, а стоимость услуги по передаче электроэнергии — 40—45 %, то величина сбытовой надбавки в размере 5—10 % в структуре конечной цены на электроэнергию фактически сравнима с ценами тех составляющих, которые основаны на расходовании топлива на электростанциях и эксплуатацией электросетевого оборудования (рис. 2). При этом величина сбыто-

вой надбавки отражает лишь сбор платежей за электроэнергию с потребителей и проведение расчетов с поставщиками электроэнергии на розничном и оптовом рынках электроэнергии. Таким образом, исключение оплаты величины сбытовой надбавки регионального гарантирующего поставщика электроэнергии не несет никакого ущерба электроэнергической системе в виде недофинансирования какой-либо энергетической деятельности, а лишь исключает излишние затраты на обеспечение инфраструктурной услуги, которую смогут выполнять альтернативные поставщики электроэнергии за меньшую стоимость.



Puc. 2. Структура составляющих цен на поставку электроэнергии в регионах Приволжского федерального округа за январь 2022 г.

The structure of the components of prices for electricity supply in the regions of the Volga Federal District in January 2022

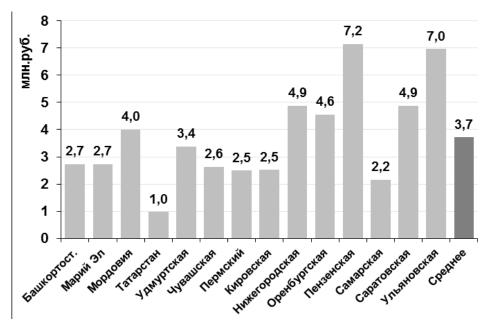
Оценка экономического эффекта от предлагаемых решений

При закупках электроэнергии на оптовом рынке потребитель электроэнергии получает экономию в виде сбытовой надбавки регионального гарантирующего поставщика, которую он перестает платить в составе цены за электроэнергию. В рамках оценки экономии от выхода на оптовый рынок электроэнергии нами был выполнен сравнительный расчет примерной величины годовой экономии на оплате сбытовой надбавки регионального гарантирующего поставщика для типового промышленного предприятия с потреблением электроэнергии 1 млн кВтч в месяц, расположенного в регионах Приволжского федерального

округа. Расчет экономического эффекта был выполнен по следующей формуле:

$$V_{\rm 3~CH} = {\rm T_{CH}}_{<10} \cdot 1$$
 млн к ${\rm B_T} \cdot 12$ мес.

Диаграмма результатов расчета годового экономического эффекта для регионов Приволжского федерального округа наглядно демонстрирует, что за календарный год типовое промышленное предприятие при потреблении 1 млн кВт-ч в год в Ульяновской и Пензенской областях могут экономить от 7 млн руб. в год, в Республике Мордовия, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской областях величина экономии может быть от 4 млн руб. ежегодно (рис. 3).



Puc. 3. Величина годового экономического эффекта для типового промышленного предприятия с потреблением электроэнергии 1 млн кВт-ч в месяц, расположенного в регионах Приволжского федерального округа Value of annual economic effect for a typical industrial enterprise with electricity consumption of 1 million kW·h per month, located in in regions of the Volga Federal District

Полученная величина экономического эффекта для бюджета любого российского промышленного предприятия является существенной. Более того, полученная экономия была рассчитана для потребления 1 млн кВт·ч в месяц, при этом большинство промышленных предприятий потребляют электроэнергию в объемах от 3—4 млн кВт·ч ежемесячно.

Таким образом, современные величины сбытовых надбавок региональных гарантирующих

поставщиков позволяют промышленным предприятиям при использовании механизмов закупок электроэнергии на оптовом рынке снижать собственные затраты на энергоснабжение.

Диаграмма динамики изменения показателей средних сбытовых надбавок для субъектов Российской Федерации за период 1-е полугодие 2021 г. — 2-е полугодие 2022 г. позволяет пронаблюдать ряд наметившихся тенденций (рис. 4).

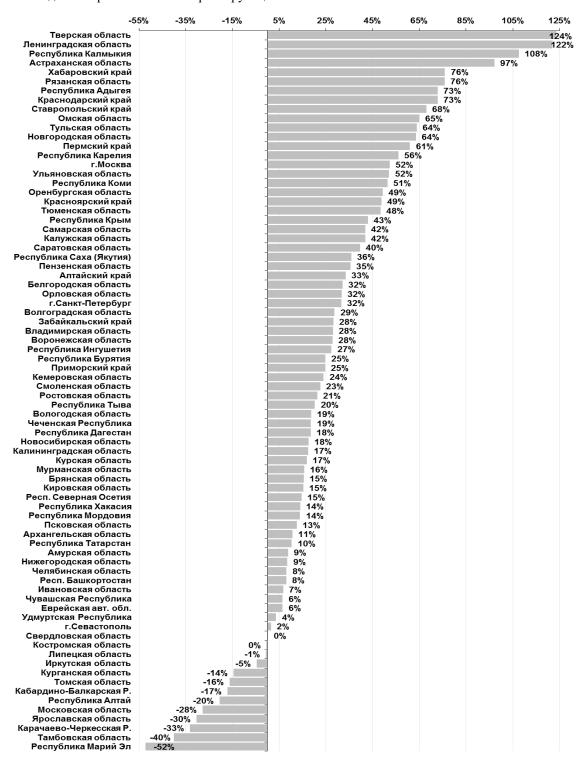


Рис. 4. Динамика изменения показателей средних сбытовых надбавок для субъектов Российской Федерации за период 1-е полугодие 2021 г. — 2-е полугодие 2022 г.

The dynamics of average sales mark-ups for constituent entities of the Russian Federation in the first half of 2021 year — second half of 2022

Анализ показателей сбытовых надбавок региональных гарантирующих поставщиков, действующих в регионах России, за 1,5 года выявил, что, во-первых, величина сбытовых надбавок за исследуемый период практически во всех регионах характеризуется динамикой прироста, во-вторых, средняя величина прироста составляет 35 %, при этом в некоторых регионах России динамика прироста превышает 120 %, в-третьих, в тех регионах, в которых выявлен отрицательный прирост, величина прироста меньше, чем средний рост сбытовых надбавок в других регионах, что свидетельствует о постоянном общем приросте величин сбытовых надбавок в России и сохранении дальнейшей тенденции такого роста в будущем.

Заключение

В качестве заключительных выводов по результатам проведенного исследования можно констатировать следующее:

- 1. Несмотря на функционирование механизмов оптового рынка электроэнергии (мощности) в России с 2006 г., значительная часть промышленных предприятий, действующих в различных регионах страны, осуществляют закупку электроэнергии на розничном рынке. Это связано с рядом причин, таких как малый объем потребления электроэнергии, не позволяющий получать значительного абсолютного экономического эффекта, непонимание механизмов функционирования рынка электроэнергии со стороны менеджмента предприятий, стремление работать с более крупными поставщиками электроэнергии, недоверие сравнительно малым предприятиям, оказывающим услуги в сфере электроэнергетики и т. п. При этом совершенствование законодательной базы, развитие энергорыночных взаимоотношений и постоянное технологическое развитие электроэнергетики определяют необходимость пересмотра традиционных подходов к условиям закупок электроэнергии.
- 2. Основным направлением снижения затрат на закупку электроэнергии посредством закупок электроэнергии на оптовом рынке (мощности) является исключение платы за услуги регионального гарантирующего поставщика электроэнергии в виде сбытовой надбавки, включенной в конечную цену на электроэнергии на розничном рынке. Сбытовые надбавки гарантирующих поставщиков электроэнергии ежегодно устанавливаются региональными органами исполнительной власти в области регулирования тарифов и диф-

ференцируются по величине максимальной мощности принадлежащих им энергопринимающих устройств, которые, в свою очередь, делятся на группы: менее 670 кВт, от 670 кВт до 10 МВт и не менее 10 МВт.

- 3. Расчет авторских региональных показателей «средняя сбытовая надбавка» для всех регионов России демонстрирует существенную разницу величин сбытовых надбавок в регионах, в среднем она составляет 36,7 коп. за 1 кВт·ч. Показатель «средняя сбытовая надбавка» во 2-м полугодии 2022 г. для различных регионов дифференцируется в пределах от 10 коп/кВт·ч до 71 коп/кВт·ч, что отражает существенное различие величин экономического эффекта, получаемого промышленными предприятиями от закупок электроэнергии на оптовом рынке в различных регионах России.
- 4. Оценка показателей средних цен на поставку электроэнергии на примере регионов Приволжского федерального округа за январь 2022 г. показала, что доля составляющих сбытовых надбавок в конечных ценах на электроэнергию для промышленных потребителей электроэнергии может превышать 10 %, что отражает существенную величину потенциальной экономии при выходе на оптовый рынок электроэнергии. Расчет годового экономического эффекта от закупок электроэнергии на оптовом рынке электроэнергии для типового промышленного предприятия на примере сбытовых надбавок регионов Приволжского федерального округа позволил выявить, что величина экономического эффекта в отдельных регионах может превышать 7 млн руб. ежегодно, что является существенным для любого промышленного предприятия России.
- 5. Оценка изменений показателей средних сбытовых надбавок для субъектов Российской Федерации за период 1-е полугодие 2021 г. 2-е полугодие 2022 г. выявила положительную динамику роста сбытовых надбавок практически во всех регионах России, величина которой в среднем составляет 35 %, при этом в некоторых регионах России динамика прироста за исследуемый период превысила 120 %. Это свидетельствует о постоянном росте эффективности работы на оптовом рынке электроэнергии (мощности) для промышленных предприятий России, возможностях получения экономического эффекта от работы на оптовом рынке для предприятий с меньшим потреблением электроэнергии.

Список источников

- 1. Зайцев В. Б. Как снизить затраты на электроэнергию без вложений со стороны предприятия // Главный энергетик. 2020. № 11. С. 16—25.
- 2. *Троценко В. В., Хузин И. Р., Овсянников А. С.* Двухтарифный расчет за электрическую энергию // Научный форум. Сибирь. 2018. Т. 4, № 1. С. 56—57.
- 3. *Труба А. С., Можаев Е. Е., Марков А. К.* Повышение энергоэффективности в АПК // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 8. С. 45—49.
- 4. *Александрова Н. С.* Рост цен на электроэнергию: причины и возможности их снижения // Промышленная энергетика. 2011. № 12. С. 25—27.

- 5. Воронцов Д. А. Анализ изменений цен на электроэнергию в России, США и Германии в результате либерализации электроэнергетических рынков // Финансовая экономика. 2019. № 1. С. 154—159.
- 6. *Токарев Д. О.* Анализ основных факторов, влияющих на динамику цен на электроэнергию для конечных потребителей в России // Вестник университета. 2014. № 14. С. 176—180.
- 7. Зерюкаева Д. В., Максимов А. Г. Ценообразование на рынке электроэнергии // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2014. № 6. С. 87—91.
- 8. Наумкин Р. Б. Ценообразование на розничном рынке электроэнергии и мощности // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2014. № 6 (106). С. 121—127.
- 9. *Черниченко А. В., Шурупов В. В.* Равнение моделей оптового рынка электроэнергии и пути снижения цен на электроэнергию для покупателей // Точная наука. 2019. № 67. С. 30—33.
- 10. Балагула Ю. М. Прогнозирование оптовых цен на электроэнергию для макрорегиона «Северо-Запад» // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2019. № 1—2 (58—59). С. 141—146.
- 11. Золотова И. Ю. Прогнозирование розничных цен на электроэнергию: учет региональных особенностей ценообразования на примере регионов Южного федерального округа // Энергетическая политика. 2016. № 5. С. 109—119.
- 12. Коссов В. В. Среднесрочное прогнозирование цен спроса (на примере цены на электроэнергию для промышленности) // Проблемы прогнозирования. 2014. № 5 (146). С. 39—52.
- 13. Алиев Ш. Х., Шамилев С. Р. Особенности производства и распределения электроэнергии в регионах РФ // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. С. 488.
- 14. *Гасникова А. А.* Возможности рынка электроэнергии в регионах севера России // Региональные проблемы. 2011. Т. 14, № 1. С. 65—70.
- 15. *Матей М. И.* Сравнительный анализ стоимости электроэнергии в регионах СФО // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012. № 12. С. 202—204.
- 16. *Авезова М. М., Хомидова М. И.* Методология оценки эффективности функционирования электроэнергетической производственной инфраструктуры региона // Международный научный журнал. 2020. № 5. С. 51—63.
- 17. *Ильченко Я. А., Бузулукин А. В.* Особенности регионального тарифообразования для населения в энергетике Российской Федерации // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 68. С. 23—30.
- 18. *Морев В. Г.* Оценка зон экономической эффективности тригенерации с помощью графического и аналитического методов определения основных параметров // Промышленная энергетика. 2017. № 6. С. 2—10.
- 19. Дзюба А. П., Соловьева И. А. Комплексное ценозависимое управление спросом на энергоресурсы со стороны крупных потребителей // Глобальные рынки и финансовый инжиниринг. 2018. Т. 5, № 1. DOI: 10.18334/grfi.5.1.39065.
- 20. Дзюба А. П., Соловьева И. А. Региональные аспекты ценозависимого управления затратами на электрическую мощность // Экономика региона. 2020. № 1. С. 171—186. DOI: 10.17059/2020-1-13.
- 21. *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. 899—913.
- 22. Дзюба А. П., Соловьева И. А. Управление спросом на энергоресурсы в глобальном экономическом пространстве. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021. 260 с.
- 23. Дзюба А. П. Разработка общих требований к программам комплексного управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа в регионах России // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 1. С. 211—222.

References

- 1. Zaitsev V.B. Kak snizit' zatraty na elektroenergiyu bez vlozhenii so storony predpriyatiya [How to reduce energy costs without investment from the company], *Glavnyi energetic[Head Power Engineer]*, 2020, no. 11, pp. 16—25.
- 2. Trotsenko V.V., Khuzin I.R., Ovsyannikov A.S. Dvukhtarifnyi raschet za elektricheskuyu energiyu [Two-tariff billing for electricity], *Nauchnyi forum. Sibir'*[Scientific Forum], 2018, vol. 4, no. 1, pp. 56—57.
- 3. Truba A.S., Mozhaev E.E., Markov A.K. Povyshenie energoeffektivnosti v APK [Increasing energy efficiency in the agro-industrial complex], *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii* [*The Economics of Agriculture in Russia*], 2020, no. 8, pp. 45—49.
- 4. Aleksandrova N.S. Rost tsen na elektroenergiyu: prichiny i vozmozhnosti ikh snizheniya [Rising electricity prices: causes and opportunities to reduce them], *Promyshlennaya energetika [Industrial Energy]*, 2011, no. 12, pp. 25—27.
- 5. Vorontsov D.A. Analiz izmenenii tsen na elektroenergiyu v Rossii, SShA i Germanii v rezul'tate liberalizatsii elektroenergeticheskikh rynkov [Analysis of changes in electricity prices in Russia, the United States, and Germany as a result of liberalization of electricity markets], *Finansovaya ekonomika* [*Financial economics*], 2019, no. 1, pp. 154—159.
- 6. Tokarev D.O. Analiz osnovnykh faktorov, vliyayushchikh na dinamiku tsen na elektroenergiyu dlya konechnykh potrebitelei v Rossii [Analysis of the main factors influencing the dynamics of electricity prices for end consumers in Russia], *Vestnik universiteta [University Vestnik]*, 2014, no.14, pp. 176—180.
- 7. Zeryukaeva D.V., Maksimov A.G. Tsenoobrazovanie na rynke elektroenergii [Pricing in the electricity market], *Infrastrukturnye otrasli ekonomiki: problemy i perspektivy razvitiya* [Infrastructure sectors of the economy: problems and prospects for development], 2014, no. 6, pp. 87—91.
- 8. Naumkin R.B. Tsenoobrazovanie na roznichnom rynke elektroenergii i moshchnosti [Price formation in the retail electricity and capacity market], *Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [*Vestnik of Kuzbass State Technical University*], 2014, no. 6 (106), pp. 121—127.
- 9. Chernichenko A.V., Shurupov V.V. Ravnenie modelei optovogo rynka elektroenergii i puti snizheniya tsen na elektroenergiyu dlya pokupatelei [Equalization of wholesale electricity market models and ways to reduce electricity prices for customers], *Tochnaya nauka [Exact Science]*, 2019, no. 67, pp. 30—33.
- 10. Balagula Yu.M. Prognozirovanie optovykh tsen na elektroenergiyu dlya makroregiona "Severo-Zapad" [Forecasting wholesale electricity prices for the Northwest macro-region], *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya* [*The Economy of the Northwest: problems and prospects for development*], 2019, no. 1—2 (58—59), pp. 141—146.

- 11. Zolotova I.Yu. Prognozirovanie roznichnykh tsen na elektroenergiyu: uchet regional'nykh osobennostei tsenoobrazovaniya na primere regionov Yuzhnogo federal'nogo okruga [Forecasting of retail electricity prices: accounting for regional pricing features on the example of the regions of the Southern Federal District], *Energeticheskaya politika* [Energy policy], 2016, no. 5, pp. 109—119.
- 12. Kossov V.V. Srednesrochnoe prognozirovanie tsen sprosa (na primere tseny na elektroenergiyu dlya promyshlennosti) [Forecasting demand prices in the medium term (using the example of electricity prices for industry)], *Problemy prognozirovaniya* [Forecasting problems], 2014, no. 5 (146), pp. 39—52.
- 13. Aliev Sh.Kh., Shamilev S.R. Osobennosti proizvodstva i raspredeleniya elektroenergii v regionakh RF [Peculiarities of electricity generation and distribution in the regions of the Russian Federation], *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2013, no. 6, pp. 488.
- 14. Gasnikova A.A. Vozmozhnosti rynka elektroenergii v regionakh severa Rossii [The electricity market opportunities in the regions of northern Russia], *Regional'nye problem [Regional issues]*, 2011, vol. 14, no. 1, pp. 65—70.
- 15. Matei M.I. Sravnitel'nyi analiz stoimosti elektroenergii v regionakh SFO [Comparative analysis of the cost of electricity in SFD regions], Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk [Actual problems of humanities and natural sciences], 2012, no. 12, pp. 202—204.
- 16. Ävezova M.M., Khomidova M.I. Metodologiya otsenki effektivnosti funktsionirovaniya elektroenergeticheskoi proizvodstvennoi infrastruktury regiona [Methodology for evaluating the efficiency of electric power production infrastructure in the region], *Mezhdunarodnyi nauchnyi zhurnal [International scientific journal]*, 2020, no. 5, pp. 51—63.
- 17. Il'chenko Ya.A., Buzulukin A.V. Osobennosti regional'nogo tarifoobrazovaniya dlya naseleniya v energetike Rossiis-koi Federatsii [Peculiarities of regional tariff setting for the population in the energy sector of the Russian Federation], *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the Kuban State Agrarian University], 2017, no. 68, pp. 23—30.
- 18. Morev V.G. Otsenka zon ekonomicheskoi effektivnosti trigeneratsii s pomoshch'yu graficheskogo i analiticheskogo metodov opredeleniya osnovnykh parametrov [Assessment of economic efficiency zones of trigeneration with the help of graphic and analytical methods of determining the main parameters], *Promyshlennaya energetika [Industrial energy]*, 2017, no. 6, pp. 2—10.
- 19. Dzyuba A.P., Solov'eva I.A. Kompleksnoe tsenozavisimoe upravlenie sprosom na energoresursy so storony krupnykh potrebitelei [Comprehensive price-dependent management of energy resources demand on the part of large consumers], *Global'nye rynki i finansovyi inzhiniring [Global markets and financial engineering]*, 2018, vol. 5, no. 1. DOI: 10.18334/grfi.5.1.39065.
- 20. Dzyuba A.P., Solov'eva I.A. Regional'nye aspekty tsenozavisimogo upravleniya zatratami na elektricheskuyu moshchnost' [Regional aspects of price-dependent management of electric capacity costs], *Ekonomika regiona [Regional economy]*, 2020, no. 1, pp. 171—186. DOI: 10.17059/2020-1-13.
- 21. Baev I.A., Solov'eva I.A., Dzyuba A.P. Upravlenie zatratami na uslugi po peredache elektroenergii v promyshlennom regione [Managing the cost of electricity transmission services in an industrial region], *Ekonomika regiona [Regional economy*], 2018, vol. 14, no. 3, pp. 899—913.
- 22. Dzyuba A.P., Solov'eva I.A. Upravlenie sprosom na energoresursy v global'nom ekonomicheskom prostranstve [Management of energy demand in the global economic space]. Chelyabinsk, Izdatel'skii tsentr YuUrGU, 2021, 260 p.
- 23. Dzyuba A.P. Razrabotka obshchikh trebovanii k programmam kompleksnogo upravleniya sprosom na potreblenie elektroenergii i prirodnogo gaza v regionakh Rossii [Development of general requirements for comprehensive demand management programs for electricity and natural gas consumption in Russian regions], *Aktual'nye voprosy sovremennoi ekonomiki [Actual issues of modern economics]*, 2021, no. 1, pp. 211—222.

Информация об авторах

Дзюба Анатолий Петрович — доктор экономических наук, старший научный сотрудник кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Российская Федерация. E-mail: dzyuba-a@yandex.ru

Конопелько Дмитрий Викторович — слушатель программы Doctor of Business Administration ИГСУ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Красноярск, Российская Федерация. E-mail: dmitry.konopelko@icloud.com

Information about the authors

Anatoly P. Dzyuba — Doctor of Economics, Senior Researcher, Department of Economics and Finance, Higher School of Economics, South Ural State University (SUSU), Chelyabinsk, Russian Federation. E-mail: dzyuba-a@yandex.ru

Dmitry V. Konopelko — Student of the Doctor of Business Administration Program of IGSU, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russian Federation. E-mail: dmitry.konopelko@icloud.com

Статья поступила в редакцию 14.09.2022; одобрена после рецензирования 09.10.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 14.09.2022; approved after reviewing 09.10.2022; accepted for publication 15.10.2022.

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 61—70. *Territory Development*. 2022;(4):61—70.

Проблемы развития экономики и управления

Научная статья

УДК: 331.57; 336:378(73)

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-61-70

РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА США

Валерий Николаевич Минат

Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева, Рязань, Российская Федерация, minat.valera@yandex.ru

Аннотация. Одной из причин обострения социальных противоречий в современных США выступает неравенство обеспечения населения медицинскими благами, что актуализирует исследование реформ и направлений региональной политики, проводимых государством в сфере здравоохранения. Цель исследования состоит в выявлении тенденции формирования неравенства в обеспечении населения США медицинскими услугами, сложившейся вследствие социально-экономических и политических процессов в американском обществе, выраженных в перманентном реформировании национального здравоохранения и государственном регулировании региональных проблем. На основе эволюционно-генетического подхода к предмету исследования и использования методов статистико-экономического анализа, а также абстрактно-логических приемов обработки теоретического материала получены результаты, отражающие динамику исследуемого неравенства, и выявлены определяющие ее на протяжении 1951—2020 гг. факторы. Сделан ряд выводов, отражающих пространственно-временной и социально-структурный характер неравенства в обеспечении населения США медицинскими благами, определяемый экономическим и политическим циклизмом развития американского общества в исследуемый период. Следствием цикличности является противоречивость реформирования и использования различных типов государственной региональной политики в регулировании здравоохранения в зависимости от конъюнктурных факторов.

Ключевые слова: здравоохранение США, цикличность социально-экономического развития США, федеративное устройство США, конкурентный федерализм, неравенство в обеспечении медицинскими услугами, реформы здравоохранения, государственная региональная политика, регионализация

Для цитирования: Минат В. Н. Реформирование здравоохранения и государственная региональная политика США // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 61—70. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-61-70.

Problems of economic development and management

Original article

HEALTH CARE REFORM AND STATE U.S. REGIONAL POLICY

Valery N. Minat

Ryazan State Agrotechnological University named after P. A. Kostychev, Ryazan, Russian Federation, minat.valera@yandex.ru

Abstract. One of the reasons of social contradictions aggravation in modern USA is inequality of provision of the population with medical benefits, which actualizes the research of reforms and directions of regional policy, carried out by the state in the sphere of health care. The purpose of the research consists in revealing the tendency of formation of inequality in provision of the population of the USA with medical services, developed as a consequence of socio-economic and political processes in American society, expressed in permanent reforming of national health care and state regulation of regional problems. On the basis of the evolutional-genetic approach to the subject of research and the use of methods of statistical and economic analysis, as well as abstract-logical methods of processing of the theoretical material the results were obtained, that reflect the dynamics of the studied inequality and the factors determining it during 1951—2020 years were revealed. A number of conclusions reflecting the spatial-temporal and socio-structural nature of inequality in the provision of medical benefits to the US population, determined by the economic and political cyclism of the development of American society in the period under study, are made. The consequence of cyclicity is the inconsistency of reforming and using various types of state regional policy in the regulation of healthcare, depending on conjunctural factors.

Keywords: US healthcare, cyclical socio-economic development of the USA, the federal structure of the USA, competitive federalism, inequality in the provision of medical services, healthcare reforms, state regional policy, regionalization

For citation: Minat V.N. Health care reform and state U.S. regional policy. Territory Development. 2022;(4):61—70. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-61-70.

Введение

Первопричина неравномерного обеспечения населения услугами здравоохранения, качественно и количественно характеризуемого посредством общенаучной категории «неравенство», как всегда,

имеет экономический, а в глобализированном мире — финансово-спекулятивный характер. Так, начало 2020-х гг., ознаменовавшееся пандемией, отмечено попросту тотальной финансиализацией общественных отношений в условиях информатизации и цифровизации. Это создает условия для очередного, но небывалого по масштабам и силе кри-

зиса и, как хорошо известно из новейшей мировой истории, разрешаемого рано или поздно силовыми мерами, переводящими экономическую регионализацию в плоскость политической конфронтации.

Соединенные Штаты Америки — «родина федерализма» в современном понимании многоуровневых федеративных отношений — характеризуется не только бессистемной организацией здравоохранения как на национальном, так и на регионально-муниципальном уровнях, но и чрезвычайно разнообразной и противоречивой функциональной структурой обеспечения граждан страны медицинскими услугами в разрезе эффективности, безопасности, качества и, главное, доступности этого вида общественных благ. Отмеченная противоречивость эволюции американского здравоохранения не случайна по причине его непомерной коммерциализации (рыночного ценообразования) и управленческой децентрализации наиболее социально значимых институциональных структур, поскольку обеспечение здоровья граждан ведущей экономики мира много десятилетий находится в жесткой прямой зависимости от неравномерного циклического развития Соединенных Штатов.

Таким образом, актуализируется историкоэкономическая (методологически определяемая как эволюционно-генетическая) проблема выявления факторов и результатов ограниченности рыночного механизма, объективно поддерживающего неравенство в защите здоровья граждан США. Отмеченное неравенство, характерное как в разрезе стратификации американского общества по социальным группам, видам деятельности, доходам и т. д., так и по территориям, отличающимся уровнем социально-экономического развития, представляется несправедливым и социально опасным явлением. Проблема неравенства в предоставлении медицинских услуг и товаров едва ли не каждый год обостряется, несмотря на то что, как показывает статистика, в целом здравоохранение США на протяжении всего послевоенного времени является самым финансово обеспеченным в мире, обладая при этом колоссальным инновационно-технологическим потенциалом¹. В этой связи важное место, на наш взгляд, должно быть уделено не только оценке результатов проведения перманентных реформ национального здравоохранения, где доминирует простое «подстраивание» параметров и индикаторов под существующую концепцию свободных рыночных отношений на релевантном рынке медицинских товаров и услуг, но и государственной региональной политике (ГРП). Общегосударственная направленность реформ учитывает интересы фармгигантов страны (так называемой «большой фармы», Big Pharma). В то же время непрекращающиеся реформы здравоохранения, предпринимаемые по инициативе почти каждого вновь избранного президента США, напротив, практически не отвечают региональным особенностям оказания поддержки в предоставлении медицинских услуг.

Предмет настоящего исследования отражает динамику неравенства американского здравоохранения в пространстве и времени, развивающегося под воздействием перманентного реформирования системы здравоохранения и государственной региональной политики США.

Обзор литературы

Исследование динамики неравенства в сфере предоставления медицинских услуг рассматривается в долгосрочном, качественно неоднородном временном периоде, характеризуемом цикличностью наполняющих его экономических процессов и зависимых от их характера социальных явлений. При этом учитывается, что как проведение постоянных реформ в американском здравоохранении, так и государственная региональная политика не только напрямую, но и опосредованно формируют социально-экономические, административно-правовые и организационно-управленческие условия и действенные инструменты для обеспечения населения страны медицинскими услугами и товарами. Население США, являясь конечным потребителем медицинских благ, выступает объектом настоящего исследования в разрезе определенного динамического ряда показателей, связанных с неравенством обеспечения медицинскими услугами.

В соответствии с научными подходами американских социологов и экономистов изучение структуры неравенства проводится в двух аспектах / «исследовательских срезах»: «вертикальном социальном срезе» (vertical social cut) — в соответствии с показателями социально-экономического состояния и развития населения США и «горизонтальном пространственном срезе» (horizontal spatial slice) — на уровне конкретных целостных территорий Американской федерации (штатов, округов, графств, мегаполисов, субурбанизированных, сельских и откровенно депрессивных территорий страны) [2—4].

Для научного познания и правильного понимания предмета исследования важно выделить следующие аспекты.

Во-первых, либерально-рыночная модель американского здравоохранения в сочетании с конкурентным федерализмом США, образно выражаясь, «маскирует» в сложносоставной системе межбюджетных отношений свое главное противоречие. Оно состоит в двойственной роли государства в федеративных отношениях². Такой под-

¹ Американское здравоохранение, по данным официального сайта ВОЗ, — самое дорогое в мире как по общим затратам, так и по стоимости оказания медицинских услуг, что выступает основой роста инфляции в экономике в целом. Так, в 2010-х гт. на здравоохранение в США тратилось, как минимум, вдвое больше средств, чем в любой другой стране: как в структуре ВВП (по разным оценкам и в разные годы — от 16 до 19,5 %), так и на душу населения — свыше 15 тыс. долл., не говоря уже об абсолютных суммарных показателях [1].

² Именно государственное регулирование и управление в Соединенных Штатах можно считать неким «функциональным эталоном», обеспечивающим «согласованное взаимодействие создающего, образующего и рыночного статусов, что

ход системно раскрывает пространственно-уровневый спектр федеративных отношений, объективно расширяющийся в условиях начального этапа активной регионализации, применительно к предмету нашего исследования.

Во-вторых, реформирование здравоохранения США и государственная региональная политика, проводимые в Американской федерации, отождествляются прежде всего с федеральным правительством как центральным субъектом управления ключевыми сферами социально-экономической деятельности¹. Вместе с тем в рамках федеративного американского государства региональные власти (прежде всего на уровне штатов страны) и органы местного управления наделены полномочиями формирования конкретных направлений соответственно государственной и муниципальной политики, реализуемой в соответствии с законодательством США. В сфере здравоохранения Соединенных Штатов наблюдается трехступенчатая взаимосвязь федерального центра, регионов и муниципалитетов, с одной стороны, расширяющая пределы органов государственной власти и местного управления, а с другой — включающая цели развития и параметры функционирования региональных и местных структур здравоохранения в «ориентиры федерации». Последние, как мы отметили выше, имеют рыночнорегулируемую функциональную и идеологическую направленность как в рамках институциональной вертикали, так и на пространственногоризонтальном уровне, характеризуясь резилентностью [7]. При этом территориальная резилентность ГРП, предполагающая стратегически ориентированный интегральный процесс трансформации и адаптации целостной территории США к возможным рискам, в условиях борьбы с пандемией COVID-19 и ее последствиями (наряду с положительными результатами) не обеспечила эффективность и оперативность антиковидных мер в рамках Американской федерации в целом. Это стало четким доказательством наличия пространственного неравенства обеспечения населения США медицинскими услугами.

Используя исторический (эволюционно-генетический) подход к предмету нашего исследования, отметим важность эмпирического доказательства (либо опровержения) сложившегося неравенства в обеспечении услугами здравоохранения населения Соединенных Штатов под воздей-

способствует усилению их взаимного действия» и выступающим «в качестве актора — активного сектора экономики, взаимодействующего с другими участниками рынка, тем самым формируя теоретический фундамент для анализа системы экономического федерализма через призму рыночного вектора экономики» [5, с. 82].

ствием наиболее значимых факторов. Два важных фактора: цикличность социально-экономического развития США и начало государственного гарантирования медицинского обеспечения значительной части населения регионов и штатов Американской федерации — обусловили выбор пространственно-временного континуума, научного подхода и метода исследования. Во-первых, хронотоп настоящего исследования включает долгосрочный временной период, охватывающий 70 лет (1951—2020), в котором специалисты насчитывают не менее десяти мировых кризисов, в центре которых неизменно находились и находятся Соединенные Штаты². Во-вторых, концептуально исследование динамики развития здравоохранения США базируется на широко известных теоретических положениях цикличности социально-экономического развития общества [8].

Методика исследования

Информационно-статистическую основу настоящей работы составляют данные официальной американской статистики и аналитические доклады Министерства здравоохранения и социальных служб США (United States Department of Health and Human Services)³ за период 1951— 2020 гг., приводимые в разрезе указанных пространственных субъектов, имеющих статус территориально-статистических единиц. Взаимное сочетание и принятое в американском статистическом учете соотношение привязанных к разным штатам и метрополитенским статистическим ареалам (МСА) и рассчитанных на их основе индексов дает в целом объективную структурную картину пространственно-временного состояния развития здравоохранения в США как в статике, так и в динамике. Методологически базируясь на известном методе декомпозиции индекса Тейла применительно к предмету настоящего исследования, автор получил результаты, отражающие внутригрупповое и межгрупповое неравенство в развитии здравоохранения США [9]4.

¹ Российские специалисты, в частности Е. С. Устинович, обосновывают диалектическое единство и различие научных категорий, связанных с государственной региональной политикой и региональной политикой, исходя из субъектности реализации каждой из них в федеративном государстве. Первая определяется как политика федерального центра по отношению к регионам, а вторая — как политика самого региона, направленная на собственное развитие и отношение с системой местного управления [6, с. 63—69].

² Середина XX столетия считается в Америке рубежом в активизации социальной деятельности государства, позднее, с 1965 г., связанной с введением финансируемых целевым образом государственных программ — медицинского страхования «Медикэр» (Medicare) и медицинского вспомоществования «Медикейд» (Medicaid) и вплоть до «Обамакэр» (ОbamaCare) 2010 г., подвергнувшейся изменениям при Д. Трампе и «антиковидной истерии» при Д. Байдене.

³ С 1953 по 1979 гг. — Министерство здравоохранения, образования и социального обеспечения (Department of health, education, and welfare) США.

⁴ Выявлена объективно сложившаяся тенденция увеличения указанных типов неравенства, связанных с доминированием нерегулируемых отношений на релевантном рынке медицинских товаров и услуг. Такой рынок преимущественно стихийно реагирует на покупательную способность населения конкретных территорий США, зависящую, в свою очередь, от уровня экономического развития и их урбанизированности, что формирует центро-периферийную структуру здравоохранения. Эмпирически подтвержденная неспособность отмеченного структурного типа организации здравоохранения в обширной по территории и пространственно неоднородной стране к быстрому реагированию на мобилизационные нужды населения в случае пандемической необходимости неоднократно свидетельствовала об ограниченности в разрезе ее эффективности.

Теоретико-методологической основой для изучения влияния реформ, проводимых в здраво-охранении США за исследуемые семь десятилетий, тесно связанных с направлениями государственной региональной политики, напрямую и опосредованно влияющей на неравенство обеспечения населения страны медицинскими услугами, выступают результаты работ американских [3] и российских [10; 11] специалистов.

В рамках предмета нашего исследования важно отметить первоочередность снижения нера-

венства в обеспечении населения США медицинскими благами, что в условиях незыблемости либеральной социально-экономической модели и американских традиций напрямую зависит от ценовой политики и доступности охраны здоровья. Наряду с общесистемной широкое развитие в Американской федерации имеет селективная/избирательная государственная региональная политика [12], типологизация которой представлена на рисунке.

Государственная региональная политика (ГРП),

направленная на регулирование пространственных аспектов развития здравоохранения США, предусматривает комплекс законодательных, административно-управленческих и организационно-экономических мероприятий, направленных на рациональное и эффективное обеспечение граждан страны, постоянно проживающих в различных регионах (штатах), комплексом медицинских услуг

Общая/общесистемная (ОГРП)

направлена на создание общих предпосылок для обеспечения медицинскими услугами населения всех регионов страны; цель — формирование организационной и правовой среды для равномерного развития здравоохранения США на основе приоритетного использования

инструментов рыночно-коммерческой активности

Селективная/избирательная (СГРП)

предполагает целенаправленное избирательное воздействие органов государственного управления на развитие здравоохранения определенных целостных территорий страны;

цель — достижение эффективного и/или равномерного распределения доступных медицинских услуг между регионами США

Поляризованная (ПСГРП)

предполагает выбор регионов США в качестве неких «полюсов» передового развития здравоохранения и социального обеспечения;

цель — стимулирование эффективности и максимизации роста обеспеченности платежеспособного населения (человеческого капитала) медицинскими благами

Выравнивающая (ВСГРП)

направлена на сглаживание межрегиональных различий в уровне жизни и здоровья населения путем избирательного прямого и косвенного воздействия на проблемные либо, напротив, передовые регионы США;

цель — выбор конкретных пространственных объектов, развитие здравоохранения которых нуждается в направленном стимулировании либо временном сдерживании

Стимулирующая (СтимВСГРП)

осуществляется при выборе пространственных объектов с недостаточным развитием здравоохранения; нацелена, как правило, на регионы/штаты с низкими показателями уровня жизни населения

Сдерживающая (СдержВСГРП)

проводится, как правило, в густонаселенных высокоурбанизированных ареалах, представленных МСА/ консолидированных МСА США с целью пространственного выравнивания обеспеченности медицинскими благами в рамках сложной территориальной структуры городских агломераций

Типы государственной региональной политики, используемые в регулировании здравоохранения США (составлено по: $[6\ ;7\ ;9\ ;12\ ;13])$

Types of state regional policy used in the regulation of U.S. healthcare (compiled by: [6; 7; 9; 12; 13])

При этом в рамках общей/общественной государственной региональной политики в связи с формированием разветвленной структуры и диверсификации медицинских услуг и товаров широко применяется инструментарий особого типа региональной политики — проактивного характера, основанного на элементах стратегирования, планирования и прогнозирования [13]. Это имеет особое значение для пространственного выравнивания развития в США такой социально значимой сферы, какой является здравоохранение, поскольку элементы планомерности, вынужденно вносимые в систему рыночного регулирования как на федеральном, так и на региональном уровнях, способны «поправлять» стихийность

распределения медицинских услуг, «сглаживая» неравенство.

Результаты и обсуждение

Реформирование здравоохранения США, неразрывно связанное с федеративными особенностями обеспечения населения медицинскими услугами и неизбежным формированием неравенства в рамках указанного процесса, регулируемого в зависимости от направления ГРП (см. рисунок), согласно аналитическим обзорам Министерства здравоохранения и социальных служб США [14; 15], ярко проявилось в партийно-идеологическом противоборстве администраций американских президентов (таблица).

Основные направления реформирования здравоохранения и типы государственной региональной политики в периоды правления различных президентов США, 1953—2020 гг.

The main directions of healthcare reform and types of state regional policy during the reigns of various US presidents, 1953—2020

П	равление президен	тов США		
Номер прези- дентства	Президент, партийность	Период и продолжи- тельность президентства	Основные направления	Доминирующий тип ГРП*
1	2	3	4	5
34-й	Д. Эйзенхауэр, республиканец	20.01.1953— 20.01.1961, 2 922 дня	Освобождение от налогообложения социального пакета (пенси- онного и медицинского обслуживания), предоставляемого рабо- тодателем (соответствующий закон одобрен Конгрессом США в 1954 г.)	ОГРП, ПСГРП
35-й	Дж. Кеннеди, демократ	20.01.1961— 22.11.1963, 1 036 дней	Попытка введения государственного здравоохранения в США (законопроект отклонен Конгрессом США в 1962 г.)	ОГРП, СтимВСГРП, СдержВСГРП
36-й	Л. Джонсон, демократ	22.11.1963— 20.01.1969, 1 886 дней	Учреждение общенациональных страховых программ «Медикэр» и «Медикейд» при активной поддержке профсоюзов (одобрены Конгрессом США в 1965 г.)	
37-й	Р. Никсон, республиканец Д. Форд, республиканец	20.01.1969— 09.08.1974, 2 027 дней 09.08.1974— 20.01.1977,	Закон о создании относительно нового способа осуществления частного медицинского страхования — Организаций по поддержанию здоровья (ОПЗ) (Health Maintenance Organizations) (принят Конгрессом в 1973 г.) для создания конкуренции с частными страховыми компаниями с целью снижения стоимости	ОГРП, ПСГРП
39-й	Д. Картер, демократ	895 дней 20.01.1977— 20.01.1981, 1 461 день	медицинских услуг и активизацией профилактических мероприятий Проработка законопроекта о всеобщем обязательном медицинском страховании	СтимВСГРП, СдержВСГРП
40-й	Р. Рейган, республиканец	20.01.1981— 20.01.1989, 2 922 дня	Закон о предоставлении скорой медицинской помощи вне зависимости от наличия страхового полиса (принят Конгрессом США в 1986 г.)	ОГРП, ПСГРП, СтимВСГРП
41-й	Дж. Г. У. Буш («старший»), республиканец	20.01.1989— 20.01.1993, 1 461 день	В ряде штатов и на федеральном уровне разрабатывались различные подходы к реформированию системы здравоохранения. Общий подход к реформе заключался в предоставлении специальных налоговых льгот нуждающимся слоям населения для покупки медицинской страховки	
42-й	Б. Клинтон, демократ	20.01.1993— 20.01.2001, 2 922 дня	Программа «участвуй или плати» («play or pay») предусматривала для работодателей возможность выбора: либо они в обязательном порядке оплачивают медицинское страхование своих сотрудников, либо отчисляют специальный налог в пользу фонда, который, в свою очередь, должен взять на себя оплату медицинского страхования работников Закон об обязательном медицинском обеспечении детей в форме программы, управляемой на уровне штатов (принят Конгрессом США в 1997 г.)	СтимВСГРП
43-й	Дж. У. Буш («младший»), республиканец	20.01.2001— 20.01.2009, 2 922 дня	Закон о компенсации фармацевтическим компаниям стоимости лекарств по рецепту для пациентов Медикэр (одобрен Конгрессом США в 2003 г.)	
44-й	Б. Обама, демократ	20.01.2009— 20.01.2017, 2 922 дня	Закон «О доступном медицинском обслуживании и защите па- циентов» и закон о поправках (подписан 23.03.2010 г., посте- пенно вступал в силу до 2018 г.), предусматривающий посте- пенное введение обязательного медстрахования, регулирование тарифов страховых компаний и объемов страховки, государ- ственный контроль цен на медицинские услуги и качество мед- помощи	ОГРП, СтимВСГРП, СдержВСГРП
45-й	Д. Трамп, республиканец	20.01.2017— 20.01.2021, 1 461 день	Отмена ряда положений социализации, универсализации и огосударствления здравоохранения как противоречащим Конституции США в части добровольного выбора граждан, намерение снизить дефицит федерального бюджета за счет возобновления коммерциализации здравоохранения; отмена государственных субсидий страховым компаниям (2017 г.)	СтимВС
46-й	Д. Байден, демократ	20.01.2021 — настоящее время	Реализация программы «Медикэр для большинства» — средней между «Обамакер» и «Медикэр для всех», т. е. плавный переход (в течение 10 лет) к всеобщему здравоохранению в США, подконтрольному федеральному центру	ОГРП, СтимВСГРП, СдержВСГРП

 $^{^{\}ast}$ Условные обозначения типов ГРП приводятся в соответствии с рисунком. Примечание. Составлено по: [2—4 ; 9—11 ; 16 ; 17].

Следует отметить, что еще в 1912 г. во время своей президентской кампании Т. Рузвельт впервые озвучил саму идею всеобщего медицинского страхования в США. Только в 1934 г. администрация другого Рузвельта — Франклина наряду с системой социального страхования попыталась конкретизировать вопросы, связанные с предоставлением медицинских услуг гражданам США. В 1945 и 1948 гг. Г. Трумэн пытался провести законопроект о всеобщем медстраховании через Конгресс США. Характерно, что в 1934, 1945 и 1948 гг. все попытки американских президентов были успешно пресечены Американской медицинской ассоциацией — American Medical Association (AMA), созданной еще в 1847 г. в качестве крупнейшей ассоциации врачей и студентов с благими целями повышения качества медицинского обслуживания населения, мотивирования врачей и пациентов к успешному решению проблем, связанных со здоровьем последних и т. д. Отмеченная мотивация в интерпретации АМА напрочь отрицала всеобщее медицинское обеспечение американцев даже на страховой основе, называя это «социалистической медициной» (socialist medicine)¹, снижающей конкурентное начало и предпринимательскую активность врачей, страховщиков и прочих заинтересован-

Тем не менее последствия первых послевоенных экономических кризисов, усиливших социальное неравенство в самих США, включая неравенство в медицинском обеспечении населения, лишившегося части доходов в 1948—1949 гг. и 1953—1954 гг., позволили Д. Эйзенхауэру в 1954 г. провести через Конгресс США закон, по которому социальный пакет, предоставляемый работодателем сотруднику (пенсии и медицинское обслуживание), не облагается налогом². Далее, как следует из таблицы, все 1960-е гг. президенты-демократы Дж. Кеннеди (безуспешно) и Л. Джонсон (весьма успешно — учреждение общенациональных страховых программ «Медикэр» и «Медикейд», действующих по сей день) направили усилия своих администраций на создание всеобщего медицинского страхования граждан. Это было сделано, как отмечалось выше, в условиях колоссального давления сложившегося «врачебного и фармацевтического лобби», требующего развития здравоохранения США на принципах релевантного рынка товаров и услуг, невзирая на рост неравенства в обеспечении медицинскими благами. Кроме того, впервые в истории федерализма США в части, касающейся здравоохранения, в дополнение к общей государственной региональной политике были применены селективные/избирательные формы стимулирования, либо сдерживания обеспеченности конкретных регионов и штатов страны услугами здравоохранения с целью их нерыночного перераспределения в неоднородном пространстве США для снижения неравенства в обеспечении населения медицинскими услугами, чего удалось добиться уже в 1970-х гг., несмотря на начало нового экономического кризиса.

Указанный экономический и энергетический мировой кризис 1973—1975 гг., последовательный приход в Белый дом двух президентовреспубликанцев Р. Никсона и Д. Форда вновь поставили во главу угла реформирование американского здравоохранения на коммерческой конкурентной основе. Это выразилось, во-первых, в создании организаций по поддержанию здоровья как нового способа осуществления частного медстрахования, а во-вторых, в приоритетности, наряду с ОГРП, поляризованного типа селективной политики (ПСГРП), выдвигающей концепцию «полюсов передового развития» взамен выравнивания медобслуживания населения.

Администрация президента-демократа Д. Картера традиционно рассматривала возможность введения обязательного всеобщего медицинского страхования для граждан, а также вернулась к широкому использованию инструментов выравнивающей селективной государственной региональной политики (ВСГРП), стимулируя и сдерживая соответствующие регионы страны в обеспечении медицинскими благами. Все это происходило на кризисном экономическом фоне, что не позволяло полноценно преодолеть социальные последствия экономической депрессии в стране. Все изменилось в наступившем десятилетии.

Относительная экономическая стабильность США второй половины 1980-х гг., когда были преодолены последствия кризиса 1979—1982 гг. и наметилось ослабление, а затем и развал мировой социалистической системы, позволила президентам-республиканцам Р. Рейгану в 1986 г. и его сменщику Дж. Бушу-старшему пойти по пути социализации здравоохранения (не свойственному республиканской партии). Так, впервые в США законодательно обеспечивались гарантии оказания первой медицинской помощи гражданам³, ГРП в сфере здравоохранения приобрела диверсифицированный характер, в зависимости от целесообразности применения, ОГРП, ПСГРП, СтимВСГРП. Помимо проблемы неравенства, не была решена еще одна проблема здравоохранения США — дороговизна. Это вынудило администрацию следующего президента

¹ Такой «ярлык» не помешал многим развитым капиталистическим странам (в частности, Великобритании, Франции, Канаде и др.) социализировать национальную медицину, придав ей системные регулируемые государством функциональные и институциональные свойства.

² По официальным данным, в 2008 г. потери федерального бюджета от этой меры составили 226 млрд долл. [16, с. 33].

³ На данный момент времени такая норма уже давно и прочно существовала в национальных системах здравоохранения практически всех стран Европы, не говоря уже о социалистических странах. Стоит обратить внимание на то, что в США оказание первой медицинской помощи было быстро передано на аутсорсинг и никогда не было бесплатным (как, скажем, в СССР и пока еще в современной России). Оплату за услуги больницы требовали с пациента уже после их оказания, используя коллекторские агентства и судебные тяжбы.

сделать активный шаг в сторону снижения стоимости медицинских товаров и услуг.

Президент от демократической Б. Клинтон оказался в ситуации двух нерешенных проблем в сфере здравоохранения: увеличивающегося неравенства и дороговизны, а значит, снижения доступности медицинских услуг. Заложенные его администрацией основы реформирования американского здравоохранения были частично реализованы при самом Клинтоне, частично в течение двух сроков президентства «республиканца» Дж. Буша-младшего (в частности, расширенное финансирование федеральных и региональных программ здравоохранения за счет частного бизнеса). Принципы снижения неравенства в обеспечении услугами здравоохранения населения США нашли воплощение в радикальных реформах Б. Обамы, цели и механизмы реализации которых получили широкое освещение в научной и публицистической среде.

Сменивший в Белом доме Б. Обаму республиканец Д. Трамп, опираясь на конституционный суд и часть граждан страны, традиционно не доверяющих государственному вмешательству в их жизнь (охрану своего здоровья американское население воспринимает исключительно как личное дело каждого индивидуума), развернул ход реформ здравоохранения от социализации к коммерциализации. В этих условиях сменивший Трампа на волне социальных волнений Д. Байден был вынужден снизить радикализацию реформирования Обамы до плавного перехода к новой политике в сфере здравоохранения. Реализация программы «Медикэр для большинства» (Medicare for All-ish), предложенной администрацией Д. Байдена, представляет собой попытку сгладить противоречия между «Обамакер» и «Медикэр для всех». В ее основе лежит плавный переход к «всеобщему здравоохранению в США, подконтрольному федеральному центру» (universal controlled healthcare), который планируется осуществлять не менее 10 лет, учитывая трудности борьбы с пандемией коронавирусов различных модификаций (мутаций).

В отношении снижения пространственного неравенства, начиная с Дж. Буша-младшего, наметилось стойкое сочетание применения инструментов ОГРП и ВСГРП, сохранившееся при всех последующих президентах вне зависимости от их идеологии. Хотя применение ВСГРП наиболее активно использует методы стимулирования и сдерживания в зависимости от партийной принадлежности президента страны. Не менее важно отметить, что в условиях необычайно тяжелых для американского общества социальных последствий финансово-экономического кризиса 2007—2009 гг. и «ковидного» кризиса 2020 г. американское правительство не отказалось от поляризованной селективной государственной региональной политики. Последняя в условиях деглобализации и регионализации американского общества предполагает стимулирование эффективности здравоохранения путем роста платежеспособного спроса населения, сконцентрированного преимущественно в мегарегионах США — трансрегиональных урбанизированных и субурбанизированных пространственных структурах с неконтролируемым ростом.

Заключение

Теоретический и эмпирический анализ неравенства в обеспечении населения Соединенных Штатов медицинскими услугами, формирующегося в пространстве и времени, под воздействием перманентных реформ и различных типов ГРП, позволяет автору сделать следующие выводы.

Первый вывод констатирует развитие тенденции повышения неравенства в обеспечении населения США медицинскими благами по таким важным социально-экономическим показателям, как вид экономической деятельности, реальные располагаемые доходы, уровень образования, урбанизированность/урбоориентированность жизни и деятельности человека. Повышательная тенденция в развитии неравенства и социальной диффернцированности медицинского обеспечения американцев не только подтверждает снижение доступности и эффективности рыночного регулирования этой социально значимой сферы в течение 70 последних лет, отмеченных автором ранее, но и указывает на несправедливый характер распределения общественных благ.

Второй вывод связан с циклическим характером развития американской экономики, неизменно на протяжении десятилетий влияющий на здравоохранение и социальное обеспечение большинства граждан Америки. Эмпирически данное утверждение наиболее четко подтверждается колебанием уровня неравенства в обеспечении медицинскими благами в периоды времени, следующие за кризисными. Эта зависимость, естественная при либерально-рыночной модели функционирования здравоохранения США, тем не менее вынужденно и постоянно «подправляется» федеральной и региональными властями начиная с 1950-х гг. Настоящее исследование показывает, что реформирование здравоохранения Соединенных Штатов обладает схожей цикличностью, зависимой от двух факторов:

- экономической динамики (базовый фактор), связанной с конъюнктурой стоимости медицинских благ на релевантном рынке и коммерческим ценообразованием, лоббируемым медицинскими (врачебными) ассоциациями и фармацевтическими гигантами;
- политической конкуренции (идеологический фактор), составляющей основу развития американского правящего слоя, нуждающегося в поддержке конкретной части общества в рамках биполярной политической системы демократы республиканцы 1.

¹ Следует отметить, что помимо названных крупнейших партий, выдвигающих президента США на протяжении всей истории их существования, существует ряд политических сил, имеющих другие, например левые, идеи. В рамках настоящего исследования нельзя не указать на возможность выдвижения

Таким образом, происходит постоянное лавирование президентов США между интересами крупного бизнеса от страховой медицины и фармгигантов, с одной стороны, и населения с другой. В целом изучение проблем реформирования здравоохранения США как американскими, так и российскими исследователями, показывает социальную ориентированность демократических президентов и либерально-рыночную направленность в формах, методах и инструментах развития здравоохранения. Следовательно, «политический циклизм» как бы наследует «циклизм экономический», определяющий задачи устранения неравенства в обеспечении населения США медицинскими услугами и товарами, встающие перед федеральной властью.

Третий вывод фиксирует пространственное неравенство развития здравоохранения, присущее Американской федерации на протяжении всего рассматриваемого периода времени. Указанный вид неравенства выражается посредством формирования центро-периферийной структуры не только экономики, но и американского общества. Усиливающаяся из десятилетия в десятилетие неравномерность и неоднородность уровня благосостояния и жизни американцев, проживающих в разных регионах США, усиленная урбанизацией и субурбанизацией, привели в начале текущего столетия к двум параллельно идущим процессам, ставшим основой социального неравенства в целом и в охране здоровья населения в частности:

— регионализации — повышению роли регионов/субрегионов США (вплоть до отдельных штатов страны¹) в социально-экономическом и политическом развитии путем перераспределения властных полномочий, компетенций и функций, некогда находящихся у «федерального центра». Применительно к системе здравоохранения США указанный процесс выражается в локализации оказания медицинской помощи местному населению, ограничивая либо полностью исключая вовлеченность подконтрольных региональной власти медучреждений в общена-

в США леводемократических сил, ставящих одной из своих задач социализацию здравоохранения страны, придание ей системности, контролируемости со стороны государства и общественных институтов, большей регулируемости в интересах пациента, с расширением доступности медицинской помощи за счет ее бесплатного предоставления. Популярность отмеченных направлений реформирования здравоохранения связана прежде всего с последствиями «коронабесия», охватившего большую часть населения страны, пришедшего к пониманию, что коммерческая медицина всегда будет сверхзатратной для пациента и постоянно оптимизируемой со стороны рыночных регуляторов (будь то в лице государства или бизнеса). Американцам, как, например, и гражданам Российской Федерации, в 2020—2021 гг. стало совершенно ясно, что оптимизация здравоохранения означает оптимизацию населения страны.

циональную деятельность по охране здоровья граждан всей страны, что усиливает пространственное неравенство в обеспечении населения медицинскими благами;

— мегарегионализации — несмотря на созвучное с «регионализацией» наименование, этот процесс предусматривает развитие не субрегионального, а трансрегионального типа расселения и экономической деятельности; он доминирует в США последние 20—30 лет, поскольку в указанный период не менее 80—90 % населения страны постоянно проживает и работает в пределах 11 крупнейших мегарегионов, где неравенство в обеспечении населения медицинскими услугами имеет тенденцию к повышению (что выявлено автором эмпирическим путем).

Четвертый вывод результирует целесообразность применения комплекса мер ГРП — от ОГРП до селективной по тому или иному доминирующему типу либо их сочетанию. Характерно, что выбор конкретного типа СГРП зависит от уровня развития регионов страны, степени урбанизированности территории и, несмотря на общую идеологическую направленность, носит избирательный характер воздействия. Одновременно в отношении разных территорий может проводиться различная по направленности ГРП, способствующая стимулированию (СтимВСГРП), сдерживанию (СдержВСГРП), поляризации (ПСГРП) либо активизации (проактивный тип ГРП) медицинского обеспечения граждан отдельных штатов, субрегионов, МСА.

Эволюция ГРП как общегосударственного фактора сглаживания пространственного неравенства обеспечения населения США медицинскими благами также сопряжена с экономическим и политическим циклизмом, выраженном в регионализации реформирования американского здравоохранения.

В завершение отметим, что пандемия, начавшаяся в 2020 г., бросает очередной вызов бессистемному здравоохранению США, входящему в качестве составной части модернизируемой американской экономики не только в новый (уже «неамериканский») цикл мирового развития, но и в постглобалистский цикл развития. Он характеризуется регионализацией (субрегионального типа), мегарегионализацией и формированием посткапиталистических (непроизводственных, основанных на цифровых платформах) социально-экономических отношений и новых политических реалий, разворачивающихся в геопространстве Американской федерации.

¹ С опорой на американских экспертов, обосновывающих «глубинный раскол Америки», отмечаем, что пандемия ускорила отрыв побережий от центра Америки, поэтому американский федерализм, бывший некогда способом образования США, на определенном этапе развития может стать механизмом разрушения их целостности.

Список источников

- 1. Всемирный день здоровья 2021 г. Построим более справедливый, более здоровый мир // Всемирная организация здравоохранения : [офиц. сайт]. URL: https://www.who.int/ru/campaigns/world-health-day/2021 (дата обращения: 11.08.22).
 - 2. Gruber J. Healthcare Reform: what it is, why it's necessary? Illustrated by N. Schreiber. N.Y., 2011. 152 p.
- 3. Smith J. C., Medalia C. Health Insurance Coverage in the United States: 2014 // Current Population Reports. U. S. Census Bureau. September 2015. 142 p.
- 4. Sommers B. D., Baicker K., Epstein A. M. Mortality and Access to Care among Adults after State Medicaid Expansions. Boston. Harvard School of Public Health. NEJM, 2012. 316 p.
- 5. *Коротина Н. Ю.* Формирование теоретической модели экономического федерализма на основе двойственной сущности государства // Федерализм. 2021. Т. 26, № 4 (104). С. 75—88. DOI: 10.21686/2073-1051-2021-4-75-88.
- 6. Устинович Е. С. Вопросы операционного определения категорий «государственная региональная экономическая политика» и «региональная экономическая политика» в современной политической науке // Известия Юго-Западного гос. ун-та. Сер.: История и право. 2020. Т. 10, № 3. С. 63—69.
- 7. *Одинцова А. В.* От стратегического планирования к территориальной резилиентности // Федерализм. 2020. Т. 25, № 4 (100). С. 26—41. DOI: 10.21686/2073-1051-2020-4-26-41.
- 8. Давыдов А. Ю. Экономический цикл США в условиях пандемии // США & Канада: Экономика политика культура. 2021. Вып. 8. С. 5—18. DOI: 10.31857/S268667300016019-0.
- 9. *Минат В. Н.* Динамика пространственного неравенства в развитии здравоохранения США и государственная региональная политика // Федерализм. 2022. Т. 27, № 1 (105). С. 130—149. DOI: 10.21686/2073-1051-2022-1-130-149.
- 10. *Бурджалов* Ф. Реформа здравоохранения в США (социально-экономические аспекты) // Мировая экономика и международные отношения. 2010. № 10. С. 44—55. DOI:10.20542/0131-2227-2010-10-44-55.
- 11. *Костяев С. С.* Межправительственное лобби, межбюджетные баталии и реформа здравоохранения в США // США & Канада: Экономика политика культура. 2014. № 12 (540). С. 37—52.
- 12. Леонов С. Н., Сидоренко О. В. Селективная региональная политика как самостоятельный тип региональной политики государства // Государственное управление. 2011. Вып. 28. С. 11—16.
- 13. *Строева О. А., Квак А. А.* Инструментарий реализации региональной инновационной политики проактивного характера // Среднерусский вестник общественных наук. 2014. № 6 (36). С. 102—109.
- 14. U. S. Department of Health and Human Services. Programs and services. URL: https://www.hhs.gov/about/budget/fy2022/index.html (дата обращения: 12.08.22).
- 15. U. S. Department of Health and Human Services. Budget and performance. URL: https://www.hhs.gov/programs/index.html (дата обращения: 12.08.22).
- 16. *Костяев С. С.* Реформа здравоохранения в США // Экономические и социальные проблемы России. 2011. № 2. С. 32—45.
- 17. Шведова Н. А. Здравоохранение в США и COVID-19: борьба продолжается // США & Канада: Экономика политика культура. 2021. Вып. 12. С. 5—17. DOI: 10.31857/S268667300017537-0.

References

- 1. Vsemirnyi den' zdorov'ya 2021 g. Postroim bolee spravedlivyi, bolee zdorovyi mir [World Health Day 2021: building a healthier, more fair world], *Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya [World health organization]*, [ofits. cait]. Available at: https://www.who.int/ru/campaigns/world-health-day/2021 (accessed: 11.08.22).
 - 2. Gruber J. Healthcare Reform: what it is, why it's necessary? Illustrated by N. Schreiber. New York, 2011, 152 p.
- 3. Smith J.C., Medalia C. Health Insurance Coverage in the United States: 2014, Current Population Reports. U. S. Census Bureau, September 2015, 142 p.
- 4. Sommers B.D., Baicker K., Epstein A.M. Mortality and Access to Care among Adults after State Medicaid Expansions. Boston. Harvard School of Public Health, NEJM, 2012, 316 p.
- 5. Korotina N.Yu. Formirovanie teoreticheskoi modeli ekonomicheskogo federalizma na osnove dvoistvennoi sushchnosti gosudarstva [Formation of a theoretical model of economic federalism based on the dual essence of the state], *Federalizm* [Federalism], 2021, vol. 26, no. 4 (104), pp. 75—88. DOI: 10.21686/2073-1051-2021-4-75-88.
- 6. Ustinovich E.S. Voprosy operatsionnogo opredeleniya kategorii "gosudarstvennaya regional'naya ekonomicheskaya politika" i "regional'naya ekonomicheskaya politika" v sovremennoi politicheskoi nauke [Issues of operational definition of the categories of "state regional economic policy" and "regional economic policy" in contemporary political science], *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gos. un-ta. Ser.: Istoriya i pravo* [*Izvestia of the South-Western State University. Ser.: History and Law*], 2020, vol. 10, no. 3, pp. 63—69.
- 7. Odintsova A.V. Ot strategicheskogo planirovaniya k territorial'noi rezilientnosti [From strategic planning to territorial resilience], Federalizm [Federalism], 2020, vol. 25, no. 4 (100), pp. 26—41. DOI: 10.21686/2073-1051-2020-4-26-41.
- 8. Davydov A.Yu. Ekonomicheskii tsikl SShA v usloviyakh pandemii [The U.S. economic cycle in a pandemic], SShA & Kanada: Ekonomika politika kul'tura [USA & Canada: economy politics culture], 2021, Issue 8, pp. 5—18. DOI: 10.31857/S268667300016019-0.
- 9. Minat V.N. Dinamika prostranstvennogo neravenstva v razvitii zdravookhraneniya SShA i gosudarstvennaya regional'naya politika [The dynamics of spatial disparities in U.S. health care and regional public policy], *Federalizm* [*Federalizm*], 2022, vol. 27, no. 1 (105), pp. 130—149. DOI: 10.21686/2073-1051-2022-1-130-149.
- 10. Burdzhalov F. Reforma zdravookhraneniya v SShA (sotsial'no-ekonomicheskie aspekty) [Health care reform in the United States (Social and economic aspects)], *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World economy and international relations], 2010, no. 10. pp. 44—55. DOI:10.20542/0131-2227-2010-10-44-55.
- 11. Kostyaev S.S. Mezhpravitel'stvennoe lobbi, mezhbyudzhetnye batalii i reforma zdravookhraneniya v SShA [The intergovernmental lobby, budget battles, and health care reform in the U.S.], SShA & Kanada: Ekonomika politika kul'tura [USA & Canada: economy politics culture 2014], 2014, no. 12 (540), pp. 37—52.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

- 12. Leonov S.N., Sidorenko O.V. Selektivnaya regional'naya politika kak samostoyatel'nyi tip regional'noi politiki gosudarstva [Selective regional policy as an independent type of regional policy of the state], *Gosudarstvennoe upravlenie [Public administration]*, 2011, Issue 28, pp. 11—16.
- 13. Stroeva O.A., Kvak A.A. Instrumentarii realizatsii regional'noi innovatsionnoi politiki proaktivnogo kharaktera [Instruments of implementation of regional innovation policy of a proactive nature], *Srednerusskii vestnik obshchestvennykh nauk* [The Mid-Russian Vestnik of social sciences], 2014, no. 6 (36), pp. 102—109.
- 14. U. S. Department of Health and Human Services. Programs and services. Available at: https://www.hhs.gov/about/budget/fy2022/index.html (accessed: 12.08.22).
- 15. U. S. Department of Health and Human Services. Budget and performance. Available at: https://www.hhs.gov/programs/index.html (accessed: 12.08.22).
- 16. Kostyaev S.S. Reforma zdravookhraneniya v SShA [Health care reform in the United States], *Ekonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii [Russia's economic and social problems]*, 2011, no. 2, pp. 32—45.
- 17. Shvedova N.A. Zdravookhranenie v SShA i COVID-19: bor'ba prodolzhaetsya [Health care in the U.S. and COVID-19: the struggle continues], SShA & Kanada: Ekonomika politika kul'tura [USA & Canada: economy politics culture], 2021, Issue 12, pp. 5—17. DOI: 10.31857/S268667300017537-0.

Сведения об авторе

Минат Валерий Николаевич — кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента, Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева, Рязань, Российская Федерация. E-mail: minat.valera@yandex.ru

Information about the author

Valery N. Minat — Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev, Ryazan, Russian Federation. E-mail: minat.valera@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 18.09.2022; одобрена после рецензирования 09.10.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 18.09.2022; approved after reviewing 09.10.2022; accepted for publication 15.10.2022.

Развитие территорий. 2022. № 4. С. 71—77. *Territory Development*. 2022;(4):71—77.

Проблемы развития экономики и управления

Научная статья УДК: 338.53

DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-71-77

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФЛЯЦИИ И УСЛОВИЙ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОЙ ВАЛЮТЫ В ЭКОВАС

Коджови Нельсон Крепин Вику

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация, vikounelson@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены результаты статистического анализа инфляции и возможные условия внедрения единой валюты в экономическом сообществе западноафриканских государств (ЭКОВАС). Странам ЭКОВАС не удается создать валютный союз по причинам несоблюдения критериев конвергенции экономики. Этот проект обсуждается уже на протяжении полувека. В статье, используя методы статистического анализа, дается оценка условиям создания единой валюты и определяются факторы, влияющие на инфляцию в ЭКОВАС. Анализ показал, что создание единой валюты в ЭКОВАС мог бы привести к снижению общего уровня цен, что подтверждается процессами в странах экономического и валютного союза западноафриканских государств (ЗАЭВС) после создания валюты *FCFA*. В исследовании определены детерминанты инфляции ЭКОВАС, оценены основные критерии конвергенции при создании единой валюты. Однако установлено, что условия реализации однородной валютной зоны не выполняются.

Ключевые слова: инфляция, ЭКОВАС, единая валюта, кластерный анализ, непараметрические тесты, анализ основных компонентов

Для цитирования: Вику К. Н. К. Статистический анализ инфляции и условий внедрения единой валюты в ЭКОВАС // Развитие территорий. 2022. № 4. С. 71—77. DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-71-77.

Problems of economic development and management

Original article

STATISTICAL ANALYSIS OF INFLATION AND CONDITIONS FOR THE INTRODUCTION OF A SINGLE CURRENCY IN ECOWAS

Codjovi Nelson Crepin Vikou

Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russian Federation, vikounelson@mail.ru

Abstract. The article deals with the results of statistical analysis of inflation and possible conditions for the introduction of a single currency in the economic community of West African states (ECOWAS). The ECOWAS countries have failed to create a monetary union for reasons of failure to meet the criteria of economic convergence. This project has been under discussion for half a century. The article, using methods of statistical analysis, assesses the conditions for the creation of a single currency and identifies the factors affecting inflation in ECOWAS. The analysis shows that the creation of a single currency in ECOWAS could reduce the overall price level, as evidenced by the processes in the countries of the Economic and Monetary Union of West African States (UEMOA) after the creation of the FCFA currency. The study identifies the determinants of inflation in ECOWAS and assesses the main convergence criteria for the creation of a single currency. However, it was found that the conditions for the implementation of a single currency area are not realized.

Keywords: inflation, ECOWAS, single currency, cluster analysis, nonparametric tests, principal component analysis *For citation:* Vikou C. N. C. Statistical analysis of inflation and conditions for the introduction of a single currency in ECOWAS. *Territory Development.* 2022;(4):71—77. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2022-4-71-77.

Борьба с ростом цен и создание общей валютной зоны являются основными задачами экономического сообщества западноафриканских государств. С момента своего создания в 1975 г. ЭКОВАС предприняло значительные усилия по обеспечению экономической, денежно-кредитной и политической интеграции стран-членов. Валютная интеграция в ЭКОВАС должна пройти по двум основным субрегионам, а именно по восеми странам западноафриканского экономического и валютного союза (ЗАЭВС) и шести странам —

основателям западноафриканской валютной зоны (ЗМАО), а также Кабо-Верде.

В 2027 г. планируется создать единую валюту для стран — членов ЭКОВАС, которые будут соответствовать основным критериям пакта о конвергенции и макроэкономической стабильности. Основными критериями создания единой валюты являются: уровень инфляции ниже 5 % для всех стран, дефицит бюджета, ограниченный 3 %, и внешний долг менее 70 % ВВП для всех стран ЭКОВАС [1]. Неспособность создать единую валюту начиная с 1980 г. в основном объясняется несоблюдением этих критериев.

Последний провал в создании единой валюты произошел в январе 2022 г., когда государствачлены признали, что состояние макроэкономической конвергенции ЭКОВАС серьезно ухудшилось в 2020 г. из-за усилий по борьбе с пандемией COVID-19, терроризмом и из-за политики стимулирования экономики [2]. Во многих странах в 2020 г. наблюдалось ухудшение экономики, включая Нигерию, которая характеризуется ведущей экономикой Западной Африки с 70 % ВВП в сообществе ЭКОВАС. Уровень инфляции в Нигерии в 2020 г. составил более 15 %. Поэтому в целях эффективного создания единой валюты ЭКОВАС к 2027 г. важно оценить состояние критериев макроэкономической конвергенции странчленов.

Изучение детерминант инфляции в ЭКОВАС является важным, поскольку инфляция отражает стоимость жизни и является основным инструментом денежно-кредитной экономической политики. Население ЭКОВАС будет оценивать создание единой валюты с учетом положительного изменения покупательной способности. Таким образом, создание единой валюты и борьба с инфляцией в сообществе тесно взаимосвязаны.

Основная цель исследования состоит в определении статистическими методами факторов, влияющих на инфляцию в странах ЭКОВАС, и оценки условий создания единой валюты. В частности, речь идет об изучении детерминант инфляции в сообществе ЭКОВАС и анализе показателей, которые определяют однородность групп, сформированных из стран — членов ЭКОВАС. Объектом исследования являются инфляция и единая валюта в ЭКОВАС.

Для достижения поставленных целей применялись следующие статистические методы: анализ главных компонент, непараметрические тесты и кластерный анализ.

Анализ главных компонент (*PCA*) является статистическим инструментом, который позволяет представить переменные в новом пространстве и определить одну или несколько независимых осей наилучшего распределения данных [3]. Анализ основных компонент в данном исследовании применяется для описания линейных взаимосвязей между инфляцией и экономическими, денежными и бюджетными переменными в ЭКОВАС.

Информационная база исследования составлена по данным Всемирного банка за период 2000—2020 гг.

Непараметрические тесты, используемые в этой статье, включают: U-критерий Манна — Уитни (Mann — Whitney U test) и знаковый тест ($Sign\ Test$).

U-критерий Манна — Уитни позволяет сравнивать два независимых объекта. Гипотезы теста следующие:

$$\begin{cases} H_0: u_1 = u_2 \\ H_1: u_1 \neq u_2, \end{cases}$$

где u_1 и u_2 представляют показатели двух независимых выборок.

Знаковый тест используется для сравнения показателей двух пар наблюдений, т. е. до или после процесса или явления. Гипотезы теста следующие:

$$\begin{cases} H_0: u_1 = u_2 \\ H_1: u_1 > u_2. \end{cases}$$

Эти тесты используются для сравнения конкретных показателей в разных распределениях [4]. Поскольку число стран ЭКОВАС невелико, параметрические тесты не подходят для нашего исследования, а преимуществом непараметрических тестов как раз является то, что их можно использовать для небольшого числа наблюдений.

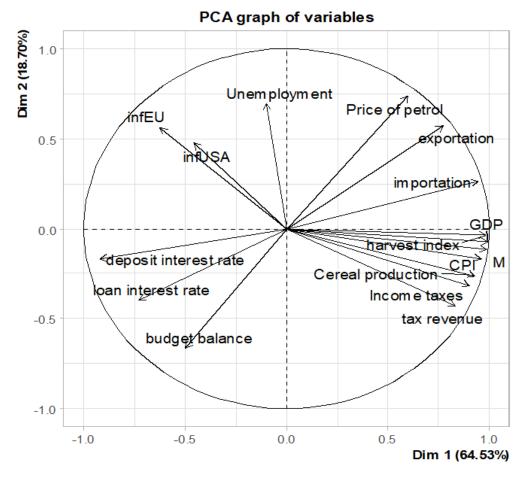
Кластеризация предполагает разбиение наблюдаемой совокупности на однородные группы (кластеры) или объединение многомерных данных в группы (или кластеры) [5]. В представленном исследовании был использован метод иерархической восходящей классификации (HAC — Hierarchical Ascending Classification).

Кластерный анализ проведен по следующим показателям за период 2000—2020 гг.:

- уровню инфляции;
- бюджетному балансу;
- внешнему долгу;
- диверсификации экономики, когда степень экономической диверсификации измеряется долей первичного сектора в ВВП;
- экономической открытости, измеряемой как отношение уровня экспорта каждой страны к ее ВВП;
- интенсивности региональной торговли (доли общинных обменов), которая оценивается путем расчета годового отношения суммы экспорта и импорта страны в рамках ЭКОВАС к сумме всего экспорта и импорта этой страны;
 - валовому внутреннему продукту.

Классификация стран ЭКОВАС необходима для определения однородных групп по критерию конвергенции с целью выявить страны, имеющие условия для создания единой валюты.

Методом анализа главных компонент были выявлены признаки, которые коррелируют с инфляцией ЭКОВАС (СРІ) (рис. 1).



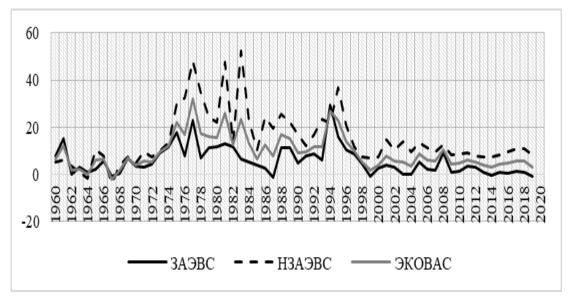
Puc. 1. Круг корреляции The circle of correlation

Анализ корреляционного круга (см. рис. 1) показывает, что между инфляцией и следующими параметрами в сообществе ЭКОВАС (*CPI*) существуют:

— сильная положительная корреляция с валовым внутренним продуктом (GDP), денежной

массой в обращении (М), налогом на прибыль (income taxes) и налоговыми поступлениями (tax revenue) и индексом урожая (harvest index);

— положительная корреляция с импортом (*importation*), экспортом (*exportation*) и ценой за баррель нефти (*Price of petrol*).



Puc. 2. Темпы инфляции, измеряемые ИПЦ в ЭКОВАС, ЗАЭВС и странах, не входящих в ЗАЭВС (НЗАЭВС), 1960–2020 гг., % Inflation rates as measured by CPI in ECOWAS, UEMOA and non-UEMOA countries (NZAEMOA), 1960—2020, %

Анализ динамики инфляции в рассматриваемых странах (рис. 2) показывает, что в странах, не входящих в ЗАЭВС (НЗАЭВС), инфляция выше, чем в странах ЗАЭВС. Однако реакция инфляции стран ЗАЭВС и стран НЗАЭВС на различные потрясения пропорциональна. Это подтверждается 5%-м уровнем значимости непараметрического теста U-критерия Манна — Уитни, проведенного по средней инфляции в период 1960—2019 гг. (табл. 1).

Таблица 1

Tect U-критерия Манна — Уитни для оценки динамики инфляции в странах ЗАЭВС и H3AЭВС Mann-Whitney U-test for assessing inflation trends in WAEMU and NZAEMU countries

Показатель	Значение
W	12,000
p-value	0,072

Вероятность *p-value* теста больше 5 %, поэтому мы не можем отклонить нулевую гипотезу. Распределение инфляции одинаково как в странах ЗАЭВС, так и в странах НЗАЭВС.

ЗАЭВС был основан в 1994 г. из восьми стран ЭКОВАС, которые решили ввести единую валюту *FCFA*. Средняя инфляция по периодам до и после 1994 г. демонстрирует полученный эффект (табл. 2).

Таблица 2

Среднее значение уровня инфляции до и после создания ЗАЭВС в странах ЗАЭВС, 1960—2020 гг., % Average inflation rate before and after the creation of WAEMU in WAEMU countries, 1960-2020, %

Период	Бенин	Буркина- Фасо	Кот-д'Ивуар	Гвинея- Бисау	Мали	Нигер	Сенегал	Того
1960—1994 гг.	19,48	5,67	7,31	52,07	3,16	5,96	7,45	6,80
1994—2020 гг.	2,95	2,30	2,75	7,88	2,34	2,35	11,83	3,00

Оценка влияния политики единой валюты на инфляцию в странах ЗАЭВС была проведена по средним показателям инфляции с помощью Зна-

кового теста по периодам 1960—1994 и 1994—2020 гг. (табл. 3).

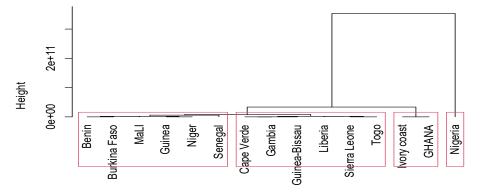
Таблица 3

Знаковый тест динамики инфляции в странах ЗАЭВС Sign test of inflation dynamics in WAEMU countries

Показатель	Значение		
S_{+}	8		
S_{-}	0		
p-value	0,004		

Вероятность составила менее 5 %, поэтому мы отвергли нулевую гипотезу, следовательно, инфляция в странах ЗАЭВС в период после создания Союза ниже, чем за годы до его создания.

На основе кластерного анализа были выявлены однородные группы из стран ЭКОВАС (рис. 3).



Puc. 3. Дендрограмма для стран ЭКОВАС Dendrogram for ECOWAS countries

Анализ дендрограммы показал, что страны ЭКОВАС могут быть сгруппированы в четыре кластера:

- -C1: Бенин, Буркина-фасо, Мали, Гвинея, Нигер и Сенегал;
- C2: Кабо-Верде, Гамбия, Гвинея-Бисау, Либерия, Сьерра-Леоне и Того;
- *C*3 : Кот-д'Ивуар и Гана;
- *C*4 : Нигерия.

По каждому кластеру были определены средние значения признаков, положенных в основание кластерного анализа (табл. 4).

Таблица 4

Среднее значение экономических показателей для каждой группы Average economic indicators for each group

Группа	C1	C2	C3	C4
Диверсификация экономики, %	25,8	35,3	22,2	24,3
Экономическая открытость, %	22,1	25,0	28,0	16,0
Доля общинных обменов, %	2,8	0,9	11,0	55,0
ВВП, млн долл. США	158,9	55,0	1 101,6	4 032,6
Внешний долг, млрд долл. США	10,3	22,1	38,5	365,2
Инфляция, %	4,1	5,1	9,3	12,1
Бюджетный баланс, млрд долл. США	-6,8	-10,7	-3,4	4,8

Выполненный анализ показал, что:

- кластер *C*4, содержащий только Нигерию, характеризуется самыми высокими показателями ВВП, инфляции, внешнего долга, интенсивности региональной торговли и самым низким показателем экономической открытости;
- кластер *C3* характеризуется самым высоким показателем экономической открытости, включает самые экономически открытые страны;
- кластер C2 имеет самые низкие показатели внешнего долга, бюджетного баланса и интенсивности региональной торговли и самый высокий показатель экономической диверсификации;
- кластер *C*1 характеризуется самыми низкими показателями ВВП и инфляции.

Инфляция в ЭКОВАС, измеряемая по ИПЦ, может зависеть не только от его прошлого значения, но и от политической, экономической ситуации в сообществе и мире.

Одним из политических факторов, способных повлиять на инфляцию в ЭКОВАС, является проект валютного союза ЭКОВАС, состоящего из стран ЗАЭВС и стран НЗАЭВС. В странах ЗАЭВС есть общая валюта, называемая FCFA, а каждая страна НЗАЭВС имеет свою валюту. Несмотря на различия валют, распределение инфляции почти одинаково для обоих союзов. Любой экономический шок, такой как нефтяной кризис, будет статистически одинаково влиять на инфляцию двух рассматриваемых групп стран ЭКОВАС. Существенным отличием для ЗАЭВС и НЗАЭВС является тот факт, что инфляция в странах ЗАЭВС ведет к тенденции снижения инфляции в ЭКОВАС, в то время как инфляция в НЗАЭВС приводит к тенденции ее роста [6].

Особенностью стран — членов ЗАЭВС является то, что у них есть общая валюта и одна и та же методология расчета ИПЦ. Цели экономической и денежно-кредитной политики идентичны и координируются одним центральным банком.

Возникает вопрос — имеют ли страны ЗАЭВС более низкий уровень инфляции, чем другие страны ЭКОВАС, из-за использования единой валюты странами ЗАЭВС?

Создание ЗАЭВС и использование единой валюты оказалось статистически значимым и способствующим снижению инфляции в странах ЗАЭВС. Поскольку страны ЗАЭВС и страны, не входящие в ЗАЭВС, имеют одинаковое распределение инфляции, использование единой валюты в ЭКОВАС может существенно снизить уровень инфляции в сообществе. Проект единой валюты заключается в создании валюты, которая будет использоваться во всех странах ЭКОВАС. Единая валюта обеспечивает полную свободу передвижения товаров и услуг по всему сообществу. Это позволит ввести общий обменный режим с иностранными валютами и разработать идентичную и согласованную методологию расчета экономических и валютных агрегатов, включая ИПЦ. По мнению Панафриканского учреждения, создание единой валюты поможет странам-членам поддерживать друг друга и лучше достигать общих и индивидуальных целей [7]. Единая валюта также укрепит каналы передачи денежно-кредитной политики в странах.

Создание единой валюты требует координации действий в соответствующих странах по улучшению экономики для хорошей поддержки валюты. Одним из основных критериев конвергенции при создании единой валюты ЭКОВАС является инфляция. Уровень инфляции в каждой стране не должен превышать ранее установленного порога в 5 %. Кластерный анализ показал, что в большинстве стран уровень инфляции превышает 5 %. Нигерия и страны в кластере 2 и 3 имеют очень высокий уровень инфляции. Для создания оптимальной валютной зоны важно, чтобы все страны-члены могли проводить экономическую политику для снижения уровня инфляции [8].

Баланс бюджета является еще одним важным критерием макроэкономической конвергенции ЭКОВАС, в валютном союзе он остается единственным рычагом экономической политики. Страны с избыточным бюджетным балансом, как правило, способствуют созданию единой валюты. В большинстве стран ЭКОВАС доходы государства ниже их годовых расходов, что не способствует созданию единой валюты.

Третьим критерием макроэкономической конвергенции ЭКОВАС является обслуживание внешнего долга. Страны с высоким уровнем обслуживания внешнего долга не выступают за создание валютного союза. Такие страны, как Кабо-Верде, Гамбия, Гвинея-Бисау, Либерия, Сьерра-Леоне и Того, являются странами, способствующими созданию общей валютной зоны. Остальные страны, особенно Нигерия, имеют очень высокий внешний долг. Важно, чтобы они сократили свой долг для создания общей оптимальной валютной зоны.

Критерий Кенена (1969 г.) гласит, что экономики с низкой диверсификацией более чувствительны к асимметричным потрясениям, что делает вступление в валютный союз очень дорогостоящим [9]. Когда доля первичного сектора велика, волатильность обменных курсов приведет к нестабильности экспортных поступлений, что сделает более дорогостоящим гибкий валютный режим. Экономика стран кластера С2 имеет очень низкую диверсификацию, в основном она состоит из сельского хозяйства, животноводства, рыболовства. Необходимо, чтобы страны кластера С2 инвестировали в промышленную деятельность.

Одним из последствий использования единой валюты является потеря инструмента обменного курса в качестве инструмента стабилизации. Согласно критерию McKinnon, страны с большой экономической открытостью способствуют созданию единой валюты [10]. Такие страны, как Кот-д'Ивуар и Гана, имеют очень открытую экономику. Важно, чтобы и остальные страны разрабатывали политику открытости экономики.

Страны с высокой интенсивностью региональной торговли способствуют созданию оптимального валютного союза, особенно из-за низких транзакционных издержек [11, с. 299]. Высокая интенсивность региональной торговли отражает значительные региональные обмены и потенциальные выгоды от присоединения к валют-

ному союзу. Согласно результатам кластерного анализа, Нигерия имеет очень высокую интенсивность регионального обмена, который занимает 55 % всего обмена в сообществе.

Валовой внутренний продукт является основным показателем измерения экономики и отражает все ее потенциальные возможности. Страны с очень высоким ВВП, как правило, способствуют созданию единой валюты. Нигерия является страной ЭКОВАС с очень высоким ВВП. Экономический потенциал Нигерии будет гораздо больше поддерживаться общей валютой, чем потенциалы других стран ЭКОВАС. Такие страны, как Бенин, Буркина-фасо, Мали, Гвинея, Нигер и Сенегал, имеют самый низкий ВВП, что свидетельствует о низком экономическом вкладе в общую валюту.

Оценка детерминант инфляции и условий введения единой валюты в ЭКОВАС с использованием статистических методов показада, что цены в ЭКОВАС имеют тенденцию к росту, что говорит о постоянстве инфляционных явлений в сообществе. Инфляция, измеряемая индексом потребительских цен, коррелирует не только с показателями экономических, политических и валютных факторов ЭКОВАС, но и с факторами внешней политики. Таким образом, инфляционные процессы носят структурный характер и эффективная борьба с инфляцией в сообществе требует координации экономической, денежно-кредитной и внешней политики. Введение единой валюты в ЭКОВАС может значительно снизить уровень инфляции в Западной Африке, как это происходило в странах ЗАЭВС. Координация экономической и денежно-кредитной политики, полная экономическая и денежно-кредитная интеграция могут облегчить движение товаров и услуг в сообществе и, следовательно, снизить уровень инфляции, но создание этой единой валюты зависит от однородной денежно-кредитной экономической зоны. Однако пока условия реализации однородной валютной зоны не выполняются. Не все страны-члены соблюдают критерии конвергенции, необходимые при создании единой валюты. Поэтому важно, чтобы страны ЭКОВАС приняли экономическую политику, направленную на значительное снижение инфляции, сокращение внешнего долга и принятие политики открытости и экономической интеграции, чтобы создание единой валюты было успешным к 2027 г.

Список источников

- 1. *Diop C. H.* L'uemoa et la Perspective d'une zone monétaire unique de la CEDEAO : les enseignements d'un modèle de gravité // UEMOA. Document d'étude et de recherche. 2007. N. DER/07/01. 41 p.
- 2. Analyse Afrique. URL: https://www.aa.com.tr/fr/analyse-nouvelles/monnaie-unique-africaine-eco-permettra-aux-pays-membres-de-se-r%C3%A9approprier-leur-souverainet%C3%A9-/545681
- 3. Статистика : учеб. / И. И. Елисеева, И. И. Егорова и др., под ред. проф. И. И. Елисеевой. М. : ТК Велби : Изд-во Проспект, 2003. 448 с.
 - 4. Финансовый учет. URL: https://fin-accounting.ru/cfa/l1/quantitative/cfa-nonparametric-inference
- 5. *Боченина М. В.* Классификация банков, предоставляющих ипотечные программы в Санкт-Петербурге // Финансы и бизнес. 2007. № 2. С. 69—82.

- 6. Жамбиков А. М. ЭКОВАС и введение единой валюты в Западной Африке: проблемы и перспективы // Азия и Африка сегодня. 2020. № 3. С. 54—58. URL: https://zavtra.ru/books/ekovas_i_vvedenie_edinoj_valyuti_v_zapadnoj_afrike_problemi_i_perspektivi
- 7. Houssa R. Monetary Union in West Africa and Asymmetric Shocks: a Dynamic Structural Factor Model Approach // Journal of Development Economics. 2008. No. 85. P. 319—347.
- 8. *Malcolm E*. Les Coûts et les avantages du passage de la faible inflation à la stabilité des prix // L'économie nationale. Revue économique de l'OCDE. 1998. No. 23. 44 p.
- 9. Kenen P. B. The Optimum Currency Area: An Eclectic View // Monetary problems of the international economy. Univ. of Chicago Press. 1969. P. 41—60. ISBN 0-226-55065-6.
 - 10. Mckinnon R. Optimum Currency Areas // American Economic Review. Vol. 52. P. 717—725.
- 11. *Костюнина Г. М.* Интеграция в Африке // Международная экономическая интеграция : учеб. пособие / под ред. Н. Н. Ливенцева. М. : Экономистъ, 2006. С. 297—320.

References

- 1. Diop C.H. L'uemoa et la Perspective d'une zone monétaire unique de la CEDEAO : les enseignements d'un modèle de gravité, *UEMOA*. *Document d'étude et de recherché*, 2007, no. DER/07/01, 41 p.
- 2. Analyse Afrique. Available at: https://www.aa.com.tr/fr/analyse-nouvelles/monnaie-unique-africaine-eco-permettra-aux-pays-membres-de-se-r%C3%A9approprier-leur-souverainet%C3%A9-/545681
 - 3. Eliseeva I. I., Egorova I. I. et al. Statistika [Statistics], ucheb. Moscow, TK Velbi, Publ. Prospekt, 2003, 448 p.
 - 4. Finansovyj uchet. Available at: https://fin-accounting.ru/cfa/11/quantitative/cfa-nonparametric-inference
- 5. Bochenina M.V. Klassifikacija bankov, predostavljajushhih ipotechnye programmy v Sankt-Peterburge [Classification of banks offering mortgage programs in St. Petersburg], *Finansy i biznes [Finance and business]*, 2007, no. 2, pp. 69—82.
- 6. Zhambikov A.M. JeKOVAS i vvedenie edinoj valjuty v Zapadnoj Afrike: problemy i perspektivy [ECOWAS and the introduction of a single currency in West Africa: problems and prospects], *Azija i Afrika segodnja [Asia and Africa Today magazine]*, 2020, no. 3, pp. 54—58. Available at: https://zavtra.ru/books/ekovas_i_vvedenie_edinoj_valyuti_v_zapadnoj_afrike_problemi_i_perspektivi
- 7. Houssa R. Monetary Union in West Africa and Asymmetric Shocks: a Dynamic Structural Factor Model Approach, *Journal of Development Economics*, 2008, no. 85, pp. 319—347.
- 8. Malcolm E. Les Coûts et les avantages du passage de la faible inflation à la stabilité des prix, *L'économie nationale.* Revue économique de l'OCDE, 1998, no. 23, 44 p.
- 9. Kenen P.B. The Optimum Currency Area: An Eclectic View, Monetary problems of the international economy, *Univ, of Chicago Press*. Chicago, 1969, pp. 41—60. ISBN 0-226-55065-6.
 - 10. Mckinnon R. Optimum Currency Areas, American Economic Review, vol. 52, pp. 717—725.
- 11. Kostjunina G.M., Livenceva N. N. (ed.) Integracija v Afrike [Integration in Africa], Mezhdunarodnaja jekonomicheskaja integracija [International economic integration]. Moscow, Jekonomist#, 2006, pp. 297—320.

Информация об авторе

Вику Коджови Нельсон Крепин — аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: vikounelson@mail.ru

Information about the author

Codjovi Nelson Crepin Vikou — Postgraduate Student, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russian Federation. E-mail: vikounelson@mail.ru

Статья поступила в редакцию 06.07.2022; одобрена после рецензирования 05.10.2022; принята к публикации 15.10.2022.

The article was submitted 06.07.2022; approved after reviewing 05.10.2022; accepted for publication 15.10.2022.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Белоусов Виталий Андреевич — старший преподаватель кафедры информационных систем, Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация. E-mail: va_belousov@guu.ru

Белоусова Мария Николаевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем, Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация. E-mail: mn belousova@guu.ru

Бурганов Рафис Тимерханович — кандидат экономических наук, доцент, ректор, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Российская Федерация. E-mail: C.p@tatar.ru

Вику Коджови Нельсон Крепин — аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: vikounelson@mail.ru

Гафаров Марат Ринатович — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан, Казань, Российская Федерация. Е-mail: C.p@tatar.ru

Данилина Ольга Михайловна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация. E-mail: danilina om@guu.ru

Дзюба Анатолий Петрович — доктор экономических наук, старший научный сотрудник кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск, Российская Федерация. E-mail: dzyuba-a@yandex.ru

Ельшин Леонид Алексеевич — доктор экономических наук, заведующий кафедрой территориальной экономики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, профессор кафедры экономики, Университет управления «ТИСБИ», Казань, Российская Федерация. E-mail: Leonid.Elshin@tatar.ru

Зердзински Света — лектор, Лондонский Колледж САТS, Лондон, Великобритания. E-mail: sbk@ngs.ru

Конопелько Дмитрий Викторович — слушатель программы Doctor of Business Administration ИГСУ, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Красноярск, Российская Федерация. E-mail: dmitry.konopelko@icloud.com

Кузнецов Сергей Борисович — кандидат физико-математических наук, доцент, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: sbk@ngs.ru. ORCID 0000-0002-7881-5336, ReseacherID L-6105-2016

Минат Валерий Николаевич — кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента, Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева, Рязань, Российская Федерация. E-mail: minat.valera@yandex.ru

Соболева Ирина Анатольевна — кандидат технических наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: i.a.soboleva@edu.nsuem.ru

Ушаков Дмитрий Викторович — кандидат философских наук, старший научный сотрудник, Институт философии и права СО РАН, ведущий научный сотрудник НИЛ «Глобальное образование», Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: ushakovdmitrii@mail.ru

Щеглов Юрий Александрович — доктор технических наук, профессор, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: prof.sheglov@mail.ru

AUTHOR AFFILIATIONS

- Vitaliy A. Belousov Senior Lecturer, Department of Information Systems, State University of Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: va_belousov@guu.ru
- Mariya N. Belousova Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Information Systems, State University of Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: mn belousova@guu.ru
- **Rafis T. Burganov** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Rector, Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, Russian Federation. E-mail: C.p@tatar.ru
- **Codjovi Nelson Crepin Vikou** Postgraduate Student, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russian Federation. E-mail: vikounelson@mail.ru
- **Marat R. Gafarov** Candidate of Economic Sciences, Researcher, Center for Advanced Economic Research, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russian Federation. E-mail: C.p@tatar.ru
- Olga M. Danilina Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Information Systems Department, State University of Management, Moscow, Russian Federation. E-mail: danilina om@guu.ru
- **Anatoly P. Dzyuba** Doctor of Economics, Senior Researcher, Department of Economics and Finance, Higher School of Economics, South Ural State University (SUSU), Chelyabinsk, Russian Federation. E-mail: dzyuba-a@yandex.ru
- Leonid A. Elshin Doctor of Economics, Head of the Department of Territorial Economy, Kazan (Volga Region) Federal University, Professor of the Department of Economics, "TISBI University of Management", Kazan, Russian Federation. E-mail: Leonid.Elshin@tatar.ru
 - Sveta Zerdzinski lecturer, CATS College London, London, Great Britain. E-mail: sbk@ngs.ru
- **Dmitry V. Konopelko** Student of the Doctor of Business Administration Program of IGSU, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russian Federation. E-mail: dmitry.konopelko@icloud.com
- **Sergey B. Kuznetsov** Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Siberian Institute of Management branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: sbk@ngs.ru. ORCHID 0000-0002-7881-5336, ResearcherID L6105-2016
- Valery N. Minat Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev, Ryazan, Russian Federation. E-mail: minat.valera@yandex.ru
- Irina A. Soboleva Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: i.a.soboleva@edu.nsuem.ru
- **Dmitriy V. Ushakov** Candidate of Philosophical Sciences, Senior Researcher, Institute of Philosophy and Law SB RAS, Leading Researcher of the Research Institute "Global Education", Siberian Institute of Management Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: ushakovdmitrii@mail.ru
- **Yuri A. Shcheglov** Doctor of Technical Sciences, Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: prof.sheglov@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

INFORMATION FOR AUTHORS

1. Общие положения

Редакция журнала «Развитие территорий» принимает к рассмотрению оригинальные, ранее нигде (в том числе в сети Интернет) не публиковавшиеся статьи.

Периодичность выхода журнала — четыре раза в год (ежеквартально). Журнал распространяется по подписке. Полнотекстовые электронные версии вышедших номеров доступны на сайте Сибирского института управления — филиала РАНХиГС.

В журнале публикуются результаты фундаментальных и прикладных научных исследований отечественных и зарубежных ученых, а также аспирантов и студентов (совместно с преподавателями) по следующим направлениям:

- Актуальные вопросы государственного и муниципального управления.
- Государство и гражданское общество, идеология и политика.
- Право и юридические науки.
- Экономические исследования.
- Проблемы развития экономики и управления.
- Информационные системы и процессы.
- Бизнес-информатика.
- Территория: факты, оценки, перспективы.
- Страницы истории.
- Научный поиск и предложения.

Статьи публикуются на русском языке и сопровождаются аннотацией и ключевыми словами на русском и английском языках.

Объем статьи должен составлять от 20 до 60 тыс. знаков (с пробелами). Статья должна быть тщательно выверена автором. За достоверность и точность приведенных фактов, цитат, географических названий, собственных имен и прочих сведений ответственность несет автор.

Материалы представляются по электронной почте e-mail: rasv ter@siu.ranepa.ru.

Взаимодействие редакционной коллегии, связанное с публикацией рукописи, осуществляется с ответственным автором, который должен представить редакционной коллегии номер мобильного телефона для рабочих контактов. Если автор один, то он является ответственным автором. Авторский коллектив самостоятельно выбирает ответственного автора данной публикации. В редакционную коллегию представляется доверенность каждого соавтора на передачу всех прав и обязанностей по взаимодействию с редколлегий при подготовке рукописи к публикации конкретному лицу. Доверенности должны быть заверены в отделе кадров по месту работы.

Плата за публикацию статьи, равно как иные сборы, с авторов не взимается. Гонорар за статьи не выплачивается.

2. Порядок приема и отбора рукописей

Редакционная коллегия журнала оставляет за собой право отбора присылаемых материалов.

При поступлении статьи в редакцию проводится ее проверка на соответствие тематике журнала и требованиям к оформлению. В случае несоответствия автору дается краткий ответ с отказом в публикации.

При соответствии статьи требованиям проводится ее проверка на отсутствие некорректных заимствований (плагиат).

В случае соответствия статьи всем перечисленным требованиям она направляется на научное рецензирование. Все статьи, принятые в редакцию, обязательно проходят процедуру двойного «слепого» рецензирования (автор и рецензент не известны друг другу). Рецензирование статей осуществляют не только члены редакционного совета и редакционной коллегии, но и приглашенные эксперты — признанные специалисты в той научной области, которой соответствует тематика статьи. Выбор рецензента осуществляется редакционной коллегией.

Рекомендации рецензентов являются основанием для принятия редакционной коллегией решения об опубликовании статьи.

Статьи, получившие отрицательную оценку рецензентов, отклоняются. Отклоненные статьи авторам не высылаются, с авторами не обсуждаются и повторно не рассматриваются.

Если редакционной коллегией принято решение «Рекомендовать к публикации с учетом исправления отмеченных рецензентом недостатков», то автору высылаются вопросы и/или предложения рецензента и устанавливается срок для устранения указанных недостатков либо аргументированного отклонения выдвинутых замечаний (в течение 10 рабочих дней). В случае возникновения серьезных противоре-

чий между автором и рецензентом редакционная коллегия имеет право направить статью на дополнительное рецензирование.

Срок хранения рецензий в редакции — 3 года.

Окончательное решение о публикации принимается редакционной коллегией и редакционноэкспертным советом журнала. Автор информируется о принятом решении.

Решение редакционной коллегии о допуске статьи или отказе в публикации направляется автору по электронной почте. В случае положительного решения в письме указываются сроки публикации.

Рукописи статей, рекомендованных к публикации, подвергаются редакционной обработке, которая включает литературное редактирование, корректуру, техническое редактирование. Редакция не ставит в известность авторов об изменениях и сокращениях рукописи, имеющих редакционный характер и не затрагивающих содержание статьи. При необходимости замечания редактора согласуются с автором.

3. Требования к публикациям

Основные сведения об авторе. На русском и английском языках приводят: имя, отчество, фамилию автора (полностью). Наименование организации (учреждения), ее подразделения, где работает или учится автор (без обозначения организационно-правовой формы юридического лица: ФГБУН, ФГБОУ ВО); адрес организации (учреждения), ее подразделения, где работает или учится автор (город и страна).

Также указываются электронный адрес автора (e-mail); открытый идентификатор ученого (Open Researcher and Contributor ID — ORCID) (при наличии). Адрес организации (учреждения), где работает или учится автор, может быть указан в полной форме. Электронный адрес автора приводят без слова «e-mail», после электронного адреса точку не ставят. ОRCID приводят в форме электронного адреса в сети Интернет. В конце ORCID точку не ставят. Наименование организации (учреждения), её адрес, электронный адрес и ORCID автора отделяют друг от друга запятыми.

Содержание статьи: оригинальность текста, актуальность проблемы, четкая формулировка темы статьи, соответствие содержания статьи заявленной в названии теме, высокий научный уровень (признанные в науке методы исследования, корректность статистического анализа, обоснованность полученных данных, аргументированные выводы, логичность и полнота раскрытия темы), научный, научно-публицистический стиль изложения, терминологическая точность.

Структура статьи: введение (обоснование актуальности исследования, постановка проблемы, обзор литературы по тематике исследования); определение целей и задач; методы (описание научного инструментария исследования); результаты (представление основных фактических данных, обсуждение, интерпретация полученных данных, предложения по практическому применению и/или дальнейшему исследованию); заключение (выводы, подведение итогов статьи без повторения уже использовавшихся формулировок).

Аннотация: объем — от 100 до 150 слов, представляется на русском и английском языках. В аннотации необходимо отразить актуальность темы исследования, постановку проблемы, основные результаты и выводы. Аннотация должна отражать логику изложения материала в статье, лаконично и точно излагать основные идеи и выводы исследования.

Ключевые слова: объем — от 6 до 12 слов, должны отражать специфику темы статьи, объекта или результатов исследования на русском и английском языках.

4. Правила оформления научной статьи

Общие требования. Рукопись статьи оформляется в редакторе Microsoft Office Word и прикрепляется в формате *.doc, *.docx. Поля сверху, снизу, слева и справа — 2 см. Выравнивание по ширине. Абзацный отступ — 0,5 см. Межстрочный интервал полуторный. Переносы включены.

Шрифт представляемой в редакцию статьи — Times New Roman. Размер шрифта — 14 пт. В верхнем левом углу листа должен стоять УДК. Ниже по центру полужирным шрифтом прописными буквами печатается название статьи (на русском и английском языках). Далее фамилия автора, инициалы, строкой ниже — полное название организации, е-mail. Ниже через строку помещается аннотация и ключевые слова. Далее этот блок повторяется на английском языке. Еще через строку помещают основной текст статьи. (См. пример структуры статьи.)

Список источников. Размещается непосредственно после основного текста статьи. В список включают библиографические записи только на ресурсы, которые упомянуты или цитируются в основном тексте статьи. Записи нумеруют и располагают в порядке цитирования источников. При этом сначала следуют источники на русском языке, после них — на иностранном языке. В список литературы не включаются нормативные правовые акты (законы, указы, постановления, стандарты и др.). Идентифицирующие сведения (наименование, номер, дата и др.) о такого рода документах приводятся в тексте при их первом упоминании. Список приводят в двух вариантах: на русском языке, оформленном в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5—2008 «Библиографическая ссылка», и в романском алфавите, оформленном в соответствии с требованиями международной библиографической и реферативной базы Scopus. Фамилии авторов статей на английском языке представляются в международной системе транслитерации Британского Института Стандартов (www.translit.ru, меню Варианты, пункт ВSI). Английские источники оста-

ются без изменений, русскоязычные источники транслитерируются с помощью программы Translit (www.translit.ru, меню Варианты, пункт BSI) (см. пример пристатейного списка).

Дополнительные сведения. На последней странице на русском и английском языках приводятся: фамилия, полные имя и отчество (при наличии последнего), ученая степень и звание (при наличии), официальное название организации, должность, полный адрес организации (с указанием почтового индекса), служебный е-mail, номер служебного и контактного (мобильный, по возможности) телефонов.

5. Оформление отдельных элементов текста

Не допускается использовать сокращения: т. о. — таким образом, т. н. — так называемый и т. к. — так как.

Помимо общепринятых аббревиатур в работах могут применяться авторские сокращения. При этом после их первого упоминания в тексте необходимо в скобках указать аббревиатуру, например средства вычислительной техники (СВТ).

Рисунки должны быть четкими, подлежащими редактированию, диаграммы и графики составлены в программах Microsoft Graph или Microsoft Office Excel, фотографии — контрастными. Все иллюстрации должны иметь сквозную нумерацию, подрисуночную подпись. Не рекомендуется загромождать иллюстрации ненужными деталями: большинство надписей выносится в подрисуночную подпись, а на рисунке заменяется цифрами или буквами. Подрисуночная подпись должна быть лаконичной и соответствовать содержанию рисунка (10 пт).

Tаблицы должны быть наглядными, иметь название, порядковый номер. Содержание таблиц должно быть связано с той мыслью в тексте, после изложения которой дается ссылка на таблицу. Название таблицы должно точно отражать ее содержание, заголовки граф — соответствовать их содержанию. Все данные внутри таблицы — 10 пт, головка таблицы выделяется жирным шрифтом.

Размеры рисунков и таблиц — не более 80×80 мм (на одну колонку), 170×170 мм (на две колонки) в начале или конце полосы. Не нумеруются таблица или рисунок, если они в тексте единственные. На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте. Рисунки и таблицы располагаются в тексте *после ссылки на них*.

Формулы. Простые внутристрочные и однострочные могут быть набраны символами, без использования специальных редакторов. Сложные и многострочные формулы должны быть набраны в редакторе формул MathType 5. Смешение символов из текстовых редакторов с символами из редактора формул не допускается. Индексы и показатели степени должны быть четко ниже или выше строки. В случае ссылок на формулы в тексте нумерация формул дается справа в круглых скобках, а сама формула размещается отдельной строкой по центру. Если на конкретную формулу нет дополнительных ссылок в тексте или она в тексте единственная, то нумерация не нужна. Длина формулы — не более 70 мм.

 $\mathit{Буква}$ « \ddot{e} » употребляется только в целях смыслоразличения слов, в именах и фамилиях согласно записи в документах, удостоверяющих личность.

Примечания, комментарии и др. можно размещать в подстрочных ссылках.

Цитаты. При использовании цитат обязательно обозначение границ заимствованных материалов в целях различения авторского и неавторского текстов. При прямом (дословном) цитировании границами служат кавычки, в которые заключается цитата, после которой ставится отсылка на источник. При косвенном цитировании (парафраз, или пересказ, — передача своими словами идей, концепций, точек зрения других лиц) левой границей служит вводная конструкция типа «По данным британских ученых...», «В работе И. Л. Михайлова...», «По мнению специалистов...», «Современные цивилисты трактуют...» и т. д. Правой границей является отсылка на источник заимствования.

Ссылки. На весь заимствованный материал (прямая цитата, парафраз, фактический материал, таблица, рисунок и др.) даются ссылки на источники.

В журнале приняты затекстовые библиографические ссылки. Они входят в пристатейный список источников. Библиографические записи источников в пристатейном списке нумеруются, оформляются по ГОСТ Р 7.0.5—2008 «Библиографическая ссылка» с обязательным указанием *общего количества страниц*.

Связь между текстом и цитируемым источником устанавливают посредством отсылки, которую оформляют в виде заключенных в квадратные скобки порядкового номера источника и через запятую номера страницы. Если приводят прямую цитату, то в отсылке указывают порядковый номер и конкретную страницу цитаты. Если приводят косвенную цитату, то в отсылке указывают порядковый номер и постраничную пагинацию, в пределах которой изложен упоминаемый материал. Если в тексте речь идет в целом об издании, в отсылке указывают только порядковый номер источника. Если текст цитируется не по первоисточнику, то отсылку следует начинать словами «Цит. по:». Например: [Цит. по: 9, с. 24—25] (см. примеры оформления затекстовых ссылок).

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАТЕКСТОВЫХ ССЫЛОК

В тексте отсылки оформляются следующим образом:

При прямом цитировании

Как отмечал Н. А. Бердяев, «идею прогресса нельзя смешивать, как это достаточно уже разъяснено, с идеей эволюции» [10, с. 222].

При парафразе, или пересказе

Так, Н. А. Бердяев раскрывает метафизическую сущность прогресса, отмечая связь идеи о прогрессе с мессианской идеей религиозных верований [10, с. 222—223].

При ссылке целиком на весь источник

В контексте рассматриваемой проблемы нельзя обойти вниманием известную работу Н. А. Бердяева [10].

При цитировании не по первоисточнику

Ж. Р. Колесникова, осмысляя свою эпоху, писал о процессе «истощения творческих сил человека в результате отрыва его от духовного центра жизни и исключительное обращение к периферии жизни...» [Цит. по: 23, с. 75].

Описание источника в затекстовой ссылке:

- 10. Бердяев Н. А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990. 269 с.
- 23. Колесникова Ж. Р. Роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» и русская религиозная философия начала XX века: дис. ... канд. филол. наук. Томск, 2001. 163 с.

ПРИМЕР ПРИСТАТЕЙНОГО СПИСКА

Список источников

- 1. Конев Е. Прогнозируемые векторы развития зарубежных медиа // Журналистика—2018: состояние, проблемы, перспективы : материалы 20-й Междунар. науч.-практ. конф. (15—16 нояб., 2018, БГУ). Минск : БГУ, 2018. С. 294—297.
- 2. *Огилви Д.* Тайны рекламного двора советы старого рекламиста. М. : Ассоциация работников рекламы. 2005. 61 с.
- 3. *Браславец Л. А.* Социальные сети как средства массовой информации: к постановке проблемы // Вестн. ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2009. № 1. С. 125—132.
- 4. *Harris* T. L., *Whalen P. T.* The Marketer's Guide to Public Relations in the 21st Century. 1st ed. South-Western Educational Pub, 2006. 304 p.

References

- 1. Konev E. Prognoziruemye vektory razvitija zarubezhnyh media [Projected vectors of development of foreign media], Zhurnalistika-2018: sostojanie, problemy, perspektivy: materialy 20-j mezhdunarodnoj nauchnoprakticheskoj konferencii (15—16 nojab., 2018, BGU)[Journalism-2018: state, problems, prospects: materials of the 20th International Scientific and Practical Conference (November 15—16, 2018, BSU)]. Minsk, BGU, 2018, pp. 294—297.
- 2. Ogilvi D. Tajny reklamnogo dvora sovety starogo reklamista [Secrets of the advertising yard tips of an old advertiser], Moscow, Associacija rabotnikov reklamy, 2005, 61 p.
- 3. Braslavec L.A. Social'nye seti kak sredstva massovoj informacii: k postanovke problem [Social networks as mass media: towards the formulation of the problem], *Vestnik VGU. Serija: Filologija. Zhurnalistika [Bulletin of the VSU. Series: Philology. Journalism]*, 2009, no. 1, pp. 125—132.
- 4. Harris T.L., Whalen P.T. The Marketer's Guide to Public Relations in the 21st Century. 1st ed., South-Western Educational Pub, 2006, 304 p.

ПРИМЕР СТРУКТУРЫ СТАТЬИ

Развитие территорий. 2021. № 4 (26). С. 79—84. *Territory Development*. 2021;(4):79—84.

Территория: факты, оценки, перспективы

Научная статья

УДК (номер проставляет автор) DOI: (номер проставляет редакция)

МЕЖДУНАРОДНОЕ ГУМАНИТАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Иван Сергеевич Сидоров¹, Игорь Павлович Петров²

¹Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация

²Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация

¹kaf-polit@siu.ranepa.ru, http://orcid.org/ (представляется автором)

²ipp86@mail.ru

Аннотация

Ключевые слова

Для цитирования: Сидоров И. С., Петров И. П. Международное гуманитарное сотрудничество как фактор развития приграничных территорий // Развитие территорий. 2021. № 4 (26). С. 79—84. DOI: 10.32324/2412-8945-2021-4-79-84.

Territory: facts, assessments, prospects

Original article

INTERNATIONAL HUMANITARIAN COOPERATION AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF FRONTIER ZONE

Ivan S. Sidorov¹, Igor P. Petrov²

¹Novosibirsk National Research State University, Novosibirsk, Russian Federation

²Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation

¹kaf-polit@siu.ranepa.ru, http://orcid.org/

²ipp86@mail.ru

Abstract

Keywords

For citation: Sidorov I. S., Petrov I. P. International humanitarian cooperation as a factor of development of frontier zone. Territory Development. 2021;(4):79—84. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2021-4-79-84.

ТЕКСТ СТАТЬИ

Список источников

References

Информация об авторах

Сидоров Иван Сергеевич — доктор политических наук, профессор, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: kaf-polit@siu.ranepa.ru

Петров Игорь Павлович — магистрант, Сибирский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: ipp86@mail.ru

Information about the authors

Ivan S. Sidorov — Doctor of Political Sciences, Professor, Novosibirsk National Research State University, Professor Faculty of Political science and Technology, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: kaf-polit@siu.ranepa.ru

Igor P. Petrov — Master's Student, Siberian Institute of Management — branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: ipp86@mail.ru

Статья поступила в редакцию 00.00.2000; одобрена после рецензирования 00.00.2000; принята к публикации 00.00.2000.

The article was submitted 00.00.2000; approved after reviewing 00.00.2000; accepted for publication 00.00.2000.