# ТРУДЫ ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ

ТОМ ДВЕСТИ СЕМНАДЦАТЫЙ





# Вольного экономического общества России

Издается с 1765 г.



SCIENTIFIC WORKS
OF THE FREE ECONOMIC
SOCIETY OF RUSSIA

Published since 1765

#### Вольное экономическое общество России

#### Научные труды ВЭО России

# ТРУДЫ

#### Вольного экономического общества России



Том двести семнадцатый

Москва № 3/2019

# THE FREE ECONOMIC SOCIETY OF RUSSIA SCIENTIFIC WORKS OF THE VEO OF RUSSIA

# ТРУДЫ

# SCIENTIFIC WORKS OF THE FREE ECONOMIC SOCIETY OF RUSSIA



VOLUME TWO HUNDRED SEVENTEEN

Moscow Nº 3/2019 С 2003 года по решению Президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации «Научные труды Вольного экономического общества России» включены в «Перечень ведущих научных журналов и изданий», выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Since 2003, by decision of the Presidium of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education of the Russian Federation, «Scientific Works of the Free Economic Society of Russia» are included in the «List of leading scientific journals and publications» produced in the Russian Federation in which basic scientific results of dissertations for the degree of doctor and candidate of sciences should be published.

УДК 33 ББК 65

- © Вольное экономическое общество России, 2019
- © The Free economic society of Russia, 2019

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 TOM

#### Главный редактор Научных трудов ВЭО России

#### БОДРУНОВ С.Д.

Президент ВЭО России, Президент Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### Редакционный совет Научных трудов ВЭО России

#### АСАУЛ А.Н.

Член Президиума ВЭО России, директор АНО «Институт проблем экономического возрождения», заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург, Россия).

#### ГЕОРГИЕВ Р.М.

Вице-президент Международного Союза экономистов, заместитель декана факультета экономики и бизнес-администрирования Софийского государственного университета св. Климента Охридского, д.э.н., профессор (г. София, Болгария).

#### ГЛАЗЬЕВ С.Ю.

Вице-президент ВЭО России, советник Президента Российской Федерации, член Координационного совета Международного Союза экономистов, академик РАН, академик РАЕН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ГРИНБЕРГ Р.С.

Вице-президент ВЭО России, научный руководитель Института экономики РАН, вице-президент Международного Союза экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ГРИШИН В.И.

Вице-президент ВЭО России, ректор РЭУ имени Г.В. Плеханова, д.э.н., профессор (Москва, Россия).

#### ДАВЫДОВ В.М.

Член Правления ВЭО России, член Координационного Совета Международного Союза экономистов, научный руководитель Института Латинской Америки РАН, президент Ассоциации исследователей ибероамериканского мира, заместитель Председателя Национального комитета по исследованию БРИКС, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ДЫНКИН А.А.

Вице-президент ВЭО России, председатель Международного Комитета ВЭО России, вице-президент Международного Союза экономистов, президент ФГБНУ «Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН», член Президиума Совета при Президенте РФ по науке и образованию, член Президиума РАН, академиксекретарь Отделения глобальных проблем и международных отношений РАН, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ИВАНТЕР В.В.

Действительный член Сената ВЭО России, научный руководитель Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, член Координационного совета Международного Союза экономистов, заместитель академика-секретаря, руководитель секции экономики отделения общественных наук РАН, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ЛЕМЕЩЕНКО П.С.

Член Международного комитета ВЭО России, заведующий кафедрой теоретической и институциональной экономики Белорусского государственного университета, д.э.н., профессор (г. Минск, Республика Беларусь).

#### ПЕТРИКОВ А.В.

Член Президиума ВЭО России, руководитель Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ПОРФИРЬЕВ Б.Н.

Член Президиума ВЭО России, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, академик РАН, д.э.н, профессор (г. Москва, Россия).

#### САМЕДЗАДЕ З.А.

Вице-президент Международного Союза экономистов, президент Союза экономистов Азербайджана, председатель Комитета Милли Меджлиса (Парламента Азербайджана) по экономической политике, промышленности и предпринимательству, д.э.н., профессор (г. Баку, Азербайджанская Республика).

#### силин я.п.

Член Президиума ВЭО России, президент Уральского отделения ВЭО России, ректор ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», д.э.н., профессор (г. Екатеринбург, Россия).

#### СОРОКИН Д.Е.

Вице-президент ВЭО России, председатель Научного совета ВЭО России, вице-президент Международного Союза экономистов, научный руководитель ФГБОУ ВО «Финансовый университет при правительстве РФ», член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ЭСКИНДАРОВ М.А.

Вице-президент ВЭО России, ректор ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», академик Российской Академии образования, заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ЯКУТИН Ю.В.

Вице-президент ВЭО России, научный руководитель ЗАО Издательский дом «Экономическая газета», член Президиума Международного Союза экономистов, заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ГЭЛБРЕЙТ ДЖЕЙМС (James Galbraith)

Член Международного комитета ВЭО России, профессор Университета Техаса (США).

#### ПИТЕР НОЛАН (Peter Nolan)

Член Международного комитета ВЭО России, профессор, директор Центра о развитии Кембриджского университета (Великобритания).

#### Редакционная коллегия Научных трудов ВЭО России

#### АЛЕКСЕЕВ А.В.

Член Правления ВЭО России, шеф-редактор Международного научно-общественного журнала «Мир перемен», к.э.н. (г. Москва, Россия).

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 TOM

#### БОБИНА А.В.

Член Правления ВЭО России, заместитель директора — руководитель департамента по научным конференциям и всероссийским проектам ВЭО России, к.т.н. (г. Москва, Россия).

#### БАРСУКОВ И.Е.

Член Правления ВЭО России, декан факультета управления ГБОУ ВПО МО «Академия социального управления» (АСОУ), ученый секретарь экспертного Совета ВЭО России по программе «независимая оценка качества экономического образования», к.э.н. (г. Москва, Россия).

#### ВЕРЕНИКИН А.О.

Член Правления ВЭО России, директор по аспирантуре экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ГОЛОВ Р.С.

Член Президиума ВЭО России, заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», член экспертного совета по высшему образованию при Комитете Государственной Думы по образованию и науке, главный редактор журнала «Экономика и управление в машиностроении», д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### ДЗАРАСОВ Р.С.

Член Президиума ВЭО России, заведующий кафедрой политической экономии Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, ведущий научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, д.э.н. (г. Москва, Россия).

#### ЗОЛОТАРЕВ А.А.

Вице-президент ВЭО России, президент Межрегиональной Санкт-Петербурга и Ленинградской области общественной организации ВЭО России, член Президиума Международного Союза экономистов, исполнительный директор Института нового индустриального развития им С.Ю. Витте, исполнительный вице-президент Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, к.э.н. (г. Санкт-Петербург, Россия).

#### МАНЮШИС А.Ю.

Член Правления ВЭО России, первый проректор Международного университета в Москве, председатель экспертного Совета ВЭО России по программе независимая оценка качества экономического образования, заслуженный работник Высшей школы РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

#### РАТНИКОВА М.А.

Вице-президент ВЭО России, директор ВЭО России, вице-президент, исполнительный директор Международного Союза экономистов, доктор экономики и менеджмента (г. Москва, Россия).

## **Editor-in-Chief of Transactions** of the Free Economic Society of Russia

**BODRUNOV S.D.** 

President of the VEO of Russia, President of the International Union of Economists, Director at the Vitte Institute of New Industrial Development, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

### Editorial Council of Transactions of the Free Economic Society of Russia

ASAUL A.N.

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Director at Autonomous Non-Profit Organization Institute of Economic Revival Problems, Honorary Scientist of the Russian Federation, Academician at the Russian Academy of Natural Sciences, Doctor of Economic, Professor (Saint Petersburg, Russia)

**GUEORGUIEV R.M.** 

Vice President of the International Union of Economists, Deputy Dean of the Faculty of Economics and Business Administration at the Sofia State University of Saint Kliment Ohridski, Doctor of Economics, Professor (Sofia, Bulgaria)

**GLAZIEV S.Yu.** 

Vice President of the VEO of Russia, adviser to the President of the Russian Federation, member of the Coordination Council at the International Union of Economists, Academician at the Russian Academy of Sciences, Academician at the Russian Academy of Natural Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### **GRINBERG R.S.**

Vice President of the VEO of Russia, Academic Adviser of the Institute of Economics at the Russian Academy of Sciences, Vice President of the International Union of Economists, Corresponding Member at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### **GRISHIN V.I.**

Vice President of the VEO of Russia, Rector at Plekhanov Russian University of Economics, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### DAVYDOV V.M.

Member of the Board of the VEO of Russia, member of the Coordination Council at the International Union of Economists, Academic Adviser of the Institute of Latin America at the Russian Academy of Sciences, President of the Association of Ibero-American World Researchers, Deputy Chairman of the National Committee on BRICS Research, Corresponding Member at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### DYNKIN A.A.

Vice President of the VEO of Russia, Chairman of the International Committee at the VEO of Russia, Vice President of the International Union of Economists, President of the Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, member of the Presidium of the Presidential Council for Science and Education, member of the Presidium at the Russian Academy of Sciences, Secretary-Academician at the Department of Global Problems and International Relations at the Russian Academy of Sciences, Academician at the Russian Academy of Natural Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

труды вэо россии 217 том

#### **IVANTER V.V.**

Full member of the Senate at the VEO of Russia, Academic Adviser at the Institute of National Economic Forecasting at the Russian Academy of Sciences, member of the Coordination Council at the International Union of Economists, Deputy Secretary-Academician, Head of Economic Section at the Department of Social Sciences at the Russian Academy of Sciences, Academician at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### LEMESHCHENKO P.S.

Member of the International Committee at the VEO of Russia, Head of the Theoretical and Institutional Economics Department at the Belorussian State University, Doctor of Economics, Professor (Minsk, Republic of Belarus)

#### PETRIKOV A.V.

Member of the Presidium at the VEO of Russia, Head at the All-Russian Nikonov Institute of Agricultural Problems and Informatics (branch of the Federal Research Center for Agrarian Economy and Social Development of Rural Territories — All-Russia Research Institute of Agricultural Economy), Academician at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### PORFIRIYEV O.N.

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Director at the Institute of National Economic Forecasting at the Russian Academy of Sciences, Academician at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### SAMEDZADE Z.A.

Vice President of the International Union of Economists, President of the Azerbaijani Union of Economists, Chairman of the Committee for Economic Policy, Industry and Business at Milli Majlis (Parliament of Azerbaijan), Doctor of Economics, Professor (Baku, Republic of Azerbaijan).

#### SILIN Ya.P.

Member of the Presidium at the VEO of Russia, President of the Ural Department at the VEO of Russia, Rector of the Ural State Economic University, Doctor of Economics, Professor (Yekaterinburg, Russia)

#### SOROKIN D.Ye.

Vice President of the VEO of Russia, Chairman of the Academic Council at the VEO of Russia, Vice President of the International Union of Economists, Academic Adviser at the Financial University under the Government of the Russian Federation, Corresponding Member at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### **ESKINDAROV M.A.**

Vice President of the VEO of Russia, Rector at the Financial University under the Government of the Russian Federation, Academician at the Russian Academy of Education, Honorary Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### YAKUTIN Yu.V.

Vice President of the VEO of Russia, Academic Adviser of the Ekonomicheskaya Gazeta Publishing House, member of the Presidium at the International Union of Economists, Honorary Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### **GALBRAITH JAMES**

Member of the International Council at the VEO of Russia, Professor at the University of Texas (USA)

#### **NOLAN PETER**

Member of the International Council at the VEO of Russia, Professor, Director at the Centre of Development Studies, Cambridge University (United Kingdom)

### Editorial Board of Transactions of the Free Economic Society of Russia

#### **ALEXEYEV A.V.**

Member of the Board of the VEO of Russia, Editorial Director at Mir Peremen International Academic and Social Journal, Candidate of Economics (Moscow, Russia)

#### **BOBINA A.V.**

Member of the Board of the VEO of Russia, Deputy Director, Head of the Department for Academic Conferences and Nationwide Projects at the VEO of Russia, Candidate of Economics (Moscow, Russia)

#### BARSUKOV I.Ye.

Member of the Board of the VEO of Russia, Dean of the Management Faculty at the Academy of Public Administration, Academic Secretary of the Expert Council for Independent Valuation of Economic Education Quality at the VEO of Russia, Candidate of Economics (Moscow, Russia)

#### **VERENIKIN A.O.**

Member of the Board of the VEO of Russia, Director for Postgraduate Education at the Economic Faculty of Lomonosov Moscow State University, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### GOLOV R.S.

Member of the Board of the VEO of Russia, Head of the Department of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University), member of the Expert Council for Education and Science at the State Duma, Editor-in-Chief of Economics and Management in Machine-Building journal, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### DZARASOV R.S.

Member of the Presidium at the VEO of Russia, Head of Political Economics Department at Plekhanov Russian Economic University, Leading Research Associate at the Central Institute of Economics and Mathematics at the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics (Moscow, Russia)

#### **ZOLOTAREV A.A.**

Vice President of the VEO of Russia, President of Saint Petersburg and Leningrad Region interregional organization of the VEO of Russia, member of the Presidium at the International Union of Economists, Executive Director at the Vitte Institute of New Industrial Development, Executive Vice President of the Union of Industrialists and Entrepreneurs of Saint Petersburg, Candidate of Economics (Saint Petersburg, Russia)

#### MANYUSHIS A.Yu.

Member of the Board of the VEO of Russia, First Vice Rector at the International University in Moscow, Chairman of the Expert Council for Independent Valuation of Economic Education Quality at the VEO of Russia, Honorary Worker of Russian Higher Education, Doctor of Economics, Professor (Moscow, Russia)

#### RATNIKOVA M.A.

Vice President of the VEO of Russia, Director of the VEO of Russia, Vice President, Executive Director at the International Union of Economists, Doctor of Economics and Management (Moscow, Russia)

#### Содержание

25	научные дискуссии
	21-я экспертная сессия Координационного клуба Воль-
	ного экономического общества России на тему: «Нацио-
	нальные проекты социальной политики:
	как реализовать приоритеты?»
28	А.Г. Аганбегян
4.0	Для выхода из стагнации нужны коренные изменения
40	С.Д. Бодрунов
	Национальные проекты и социальная политика
50	О.Н. Смолин
	Национальный проект «Образование»: системные проблемь
70	и возможные решения
72	В.В. Иванов
77	Проблемы организации научных исследований в России
77	В.Н. Бобков
	Теоретико-методологические подходы к разрешению проти
100	воречий национальных целей и национальных проектов
100	А.Г. Вишневский
	Демография в национальных проектах: как определить
120	приоритеты?
120	Г.Б. Клейнер
	Реформа системы социального регулирования в России
177	и приоритеты развития трудовых коллективов предприятий
137	А.Е. Городецкий
	Национальные стратегические задачи и экономическая
1 [0	безопасность
159	М.В. Ершов, Е.Ю. Соколова
	О важности дополнительных стимулов для экономического
	роста

169	ХХІІ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНЫХ РАБОТ МОЛО-
177	ДЕЖИ «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РОССИИ»
173	Научные работы победителей и лауреатов Конкурса сре-
	ди учащихся 9–11 классов образовательных организа-
	ций среднего общего и профессионального образования
171	России
174	А.А. Соян
	Оценка возможностей инновационного развития республики
100	Тыва — приграничного региона России
186	Е.А. Звездина
	Применение модели Солоу на базе стран «Большой двадцат-
205	ки» (G20) для оценки динамики роста ВВП в России
205	В.А. Фокеева
	Определение уровня развития набора навыков человеческого
245	капитала среди выпускников школ
215	М.В. Скалкин
	Исследование методологии нарративной экономики для ана-
227	лиза экономического роста России
227	В.А. Ворочаева
	Влияние демографической ситуации на экономический рост
	России
239	А.С. Пьянзина
	Теневая экономика как угроза экономической безопасности
	и фактор, сдерживающий экономический рост в России
249	О.А. Антипова
	Применение перспективных цифровых технологий в здраво-
	охранении — необходимое условие повышения конкуренто-
	способности российской экономики
260	М.Е. Лихо
	Зависимость российской экономики от сырьевого экспорта

как основная угроза для достижения темпов экономического

роста выше среднемировых

271	Научные работы победителей и лауреатов Конкурса
272	среди студентов высших учебных заведений России
272	Н.В. Виноградов
	Направления стратегического развития пенсионной систе-
204	мы России, ее влияние на экономический рост
284	Н.С. Казакова
	Цифровой проект «Мусорка»: будь всегда на волне
207	эко-движения!
297	А.Ю. Егоров
	Трансформация теневой экономики России в условиях раз
711	вития цифровых технологий
311	А. Апостолов
	Модель экономической динамики, учитывающая источни-
722	ки финансирования
322	Н.Д. Яковлев
	Роль бюджетных правил в регулировании экономического
771	роста
334	А.О. Володина
	Совершенствование оценки стоимости собственного капи-
346	тала компании
540	Э.В. Техов
	Организационная модель общественного противодействия
	распространению наркотиков среди учащейся молодежи
355	региона
222	Е.А. Колганова
	Методика стресс-тестирования как основа для построения
	оптимальной стратегии управления портфелем ценных бу
365	маг негосударственных пенсионных фондов
202	М.Н. Арнаут, Э.Ю. Чудаев
	Применение графико-математической модели оценки до-
	стижения стратегических целей развития субъектов отрас-
	ли сельского хозяйства как фактор экономического роста
	России

436	Требования к научным статьям для публикации
	России
	Технология «Blockchain» как фактор экономического роста
421	Д.А. Авдеев
121	Методика мониторинга финансовой безопасности
410	М.А. Тюгин
110	и перспективы
	Развитие электро- и теплоэнергетики России: проблемы
392	Г.А. Кашпер
702	принимательских рисков
	чения экономической безопасности путем снижения пред
	Адаптивное управление предприятием как основа обеспе
381	А.А. Надькина
704	

#### **Contents**

25	SCIENTIFIC DISCUSSIONS
	21st expert session of the Coordination Club of the VEO
	of Russia on the topic: «National Social Policy Projects:
	How to Implement Priorities?»
28	A.G. Aganbegian
4.0	Drastic changes needed to end stagnation
40	S.D. Bodrunov
	National projects and social policy
50	O.N. Smolin
	National project «Education»: system problems and possible
72	solutions
72	V.V. Ivanov
77	Tне problems of scientific research organization in Russia
77	V.N. Bobkov
	Theoretical and methodological approaches to solving
100	contradictions of national objectives and national projects
100	A.G. Vishnevsky
120	Demography in national projects: how to determine priorities?
120	G.B. Kleiner
	The reform of the system of social regulation in Russia and the
177	priorities for the development of labor collectives of enterprises
137	A.E. Gorodetsky
	National strategic objectives and economic security
150	M.V. Ershov, E.Yu. Sokolova
159	About the importance of additional stimulus for economic
	growth

169	THE XXII ALL-RUSSIAN CONTEST
	OF SCIENTIFIC WORKS OF YOUTH
	«ECONOMIC GROWTH OF RUSSIA»
173	Scientific works of winners and laureates of the Contest
	among students of the 9-11 grades of educational institu-
474	tions of secondary and vocational education of Russia
174	A.A. Soyan
	Capability assessment for innovative development
100	of the republic of Tuva is a border region of Russia
186	E.A. Zvezdina
	Solow model application based on the g20 countries (g20)
205	to assess the dynamics of gdp growth pattern in russia
205	V.A. Fokeeva
	Determination level of development human capital skills
245	among high school children
215	M.V. Skalkin
	Research supervisor feasibility study for narrative economics
227	methodology to russian economic growth analysis
227	V.A. Vorochaeva
	Scientific supervisor the impact of the demographic situation
270	on Russia's economic growth
239	A.S. Pyanzina
	Research supervisor the shadow economy as a threat
	to economic security and a factor hindering economic growth
240	in Russia
249	O.A. Antipova
	Research supervisor usage of future digital technologies in
	healthcare — necessary condition of improving competitiveness

of russian economy

260	M.E. Likho Research supervisor the dependence of the russian economy on raw materials export as the main threat to achieve economic growth higher than the world average
271	Scientific works of winners and laureates of the Contest among the students of institutions
272	of higher education of Russia  N.V. Vinogradov
284	Ways of the strategic development of the russian pension system, its impact on economic growth
204	N.S. Kazakova Research supervisor Digital project «Trashcan»: be always
297	on the wave of eco-movement!  A.Yu. Egorov  Transformation of the shadow economy of Bussia
311	Transformation of the shadow economy of Russia in the conditions of development of digital technologies <i>A. Apostolov</i>
322	Dynamic economic model based on sources of finance  N.D. Yakovlev
	The importance of fiscal rules for economic growth regulation
334	<b>A.O. Volodina</b> Research supervisor Improving the valuation of the
346	company's own capital value  E.V. Tekhov
7 Г Г	Public fight against the spread of drugs among students of the region
355	E.A. Kolganova
	Stress testing as the basis of the management the portfolio of securities of non-state pension funds

365	
202	M.N. Arnaut, E.Yu. Chudaev
	Application of the graphic and mathematical model
	of evaluating the achievement of the strategic objectives
	of development of the subjects of agriculture industry
701	as a factor of russian economic growth
381	A.A. Nadkina
	Adaptive business management as basis of ensuring economic
700	security by decrease in enterprise risks
392	G.A. Kashper
440	Development of russian energy sector: problems and prospects
410	M.A. Tyugin
101	Monitoring methods of financial safety
421	D.A. Avdeev
	Technology «Blockchain» as a factor of economic growth
	in Russia

Requirements for publication of academic papers

# ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ ЭКСПЕРТНАЯ СЕССИЯ КООРДИНАЦИОННОГО КЛУБА ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ

# НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ: КАК РЕАЛИЗОВАТЬ ПРИОРИТЕТЫ?

26 апреля 2019 года в зале заседаний Комитета по социальной политике Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации состоялась 21-я экспертная сессия Координационного клуба ВЭО России на тему: «Национальные проекты социальной политики: как реализовать приоритеты?»

#### Модераторы:

**Бодрунов Сергей Дмитриевич,** Президент ВЭО России, президент Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, д.э.н., профессор; **Сорокин Дмитрий Евгеньевич,** вице-президент ВЭО России, председатель Научного совета ВЭО России, научный руководитель Финансового университета при Правительстве РФ, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор.

В настоящем разделе представлены статьи, в основу которых легли доклады спикеров.











# ДЛЯ ВЫХОДА ИЗ СТАГНАЦИИ НУЖНЫ КОРЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ DRASTIC CHANGES NEEDED TO END STAGNATION



#### А.Г. АГАНБЕГЯН

Заведующий кафедрой экономической теории и политики Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), академик РАН, д.э.н., профессор

#### A.G. AGANBEGIAN

Head of the Economic Theory and Policy Department at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), RAS Academician, Doctor of Economics, Professor

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье дается общая оценка состояния российской экономики и делается вывод о том, что она находится в стагнации, которая продлится еще несколько лет. При этом, по мнению автора, для выхода из стагнации необходимо принять серьезные меры, так как, в отличие от кризиса, стагнация не содержит в себе скрытых механизмов роста. Академик Аганбегян приводит целый ряд первоочередных мер, которые, на его взгляд, необходимо предпринять, главными из которых ученый считает рост инвестиций и увеличение доли вложений в человеческий капитал.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 TOM

#### **ABSTRACT**

The article gives a general assessment of the Russian economy and finds it in stagnation which will continue for another several years. The author believes serious steps should be taken to end stagnation since, unlike crisis, stagnation does not contain in itself any hidden mechanisms of growth. Academician Aganbegyan lists a number of priority steps to be taken, the most important of which are bringing in more investment and increasing the role of human capital.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономика России, стагнация, инвестиции в основной капитал, экономика знаний, человеческий капитал, технологии, здравоохранение, демографическая политика, бюджет, структурные реформы, национальные проекты, планирование, инвестиционный кредит, амортизация, налоговые стимулы.

#### **KEYWORDS**

Russian economy, stagnation, investment in fixed assets, knowledge-based economy, human capital, technologies, health care, demographic policy, budget, structural reform, national projects, planning, investment credit, amortization, tax incentives.

Российская экономика седьмой год находится в стагнации, которая началась с 2013 года, из которых два года – 2015-й и 2016-й — были годами рецессии. Стагнация продлится, минимум, еще 2–3 года — видимо, она будет десятилетней. Если помните, в Америке стагнация длилась 12 лет, с 1970-го по 1982-й. И только коренные меры президента Рейгана в 82-м году содействовали тому, что она была преодолена.

Из 12 главных экономических и социальных показателей, если взять шесть полных лет — 2018 год по отношению

к 2012-у, шесть показателей являются отрицательными. К сожалению, большая часть из них — социальные показатели. Стагнация сопровождается снижением уровня жизни. По сравнению с 12-м годом у нас ниже и реальные доходы, и конечное потребление домашних хозяйств, и розничный товарооборот в расчете на душу населения. Шестой год сокращаются реальные доходы, третий год идет резкое сокращение ввода жилья (уже на 11 миллионов квадратных метров в год ниже, чем в 15-м году).

Кроме того, в негативной зоне находятся инвестиции в основной капитал, объем строительства, экспорт и импорт (снижение — 20–25% за этот период). Немного растет валовый внутренний продукт: в среднем 0,4% в год за 6 лет, немного быстрее — промышленность (0,6% в год). В отличие от кризиса, который внутри себя содержит и механизм выхода из него — чем глубже вы упали, тем, по мировой статистике, вы более круто выходите из кризиса (кризис мудрые китайцы обозначают двумя иероглифами — один означает беда, а второй — шанс), стагнация не имеет внутри себя никакого механизма выхода. Стагнация с каждым годом ухудшается, потому что она содержит внутри себя негативные тренды, которые тянут экономику вниз.

#### Какие это тренды?

Первое. Отток капитала идет 11-й год подряд. Он начался в 2008 году, и каждый год с тех пор продолжается. В целом за 10 лет и один квартал из России ушло больше, чем пришло — на 746 миллиардов долларов. Это огромная сумма.

Второй негативный тренд в рамках стагнации — это прогрессирующее устаревание основных фондов и его активной части, машин и оборудования. Поскольку инвестиции сокра-

труды вэо россии 217 том

щаются, то, естественно, нормы выбытия и нормы обновления резко снижаются в период стагнации. Так, в год у нас выбывает только 0,5% основных фондов, за 5 лет — 2,5%, а оставшиеся 97,5%, из которых значительная часть — почти половина — это оборудование, на 5 лет стареют. Сейчас у нас 23%, по нашей официальной статистике, машин, оборудования и транспортных средств, которые должны были быть вчера выкинуты еще и заменены новыми, работают сверх сроков амортизации. Они требуют средств на обслуживание, ремонт, на замену запчастей, значительную часть времени простаивают, и, естественно, они с каждым годом все сильнее тянут экономику вниз.

Третье совершенно неожиданное обстоятельство, которое тянет нас вниз (это специфика России) — это наш бюджет. Дело в том, что в постоянных ценах за 6 лет реальный бюджет сокращается, и сокращается по следующей причине: когда мы создавали налоговое законодательство, доля нефти и газа в валовом продукте России составляла 15%, а в налоговых поступлениях — 40%, поэтому когда был подъем, и цены на нефть выросли в 8 раз с 1998-го по 2008 год, то бюджет рос намного быстрее валового продукта и тянул его вверх; затем цены на нефть снизились (они же были 115, а сейчас — 65), поэтому, если они формируют 40% налогов, а 40% налогов — это треть консолидированного бюджета, который составляет 37% всего ВВП, то бюджет, сокращаясь, тянет вниз всю экономику.

Конечно, экономику вниз тянет и неблагоприятная демографическая обстановка. За два последних года, как вы знаете, на 300 тысяч сократилась рождаемость. Она была почти 1900 тысяч, а в 2018-м году — 1600 тысяч. На 5 миллионов по сравнению с 2010 годом сократилась численность

трудоспособного населения. С 2018 года началось снижение общей численности населения, потому что миграция вдвое сократилась из-за того, что доллар теперь стоит больше в рублях, и мигрантам из других стран, где все оценивается в долларах, невыгодно работать в России и получать эти рубли — их интересует отправка денег своим семьям, а рубль обесценился более чем вдвое. Таким образом, в прошлом году общее сокращение численности населения составило 100 тысяч человек.

Особенно плохо, что вот в этот период стагнации по основным показателям падает уровень жизни. Уровень жизни — это не благоденствие, это не просто помощь людям, это не просто цель. Человек — это главная производительная сила. И если вы не вкладываете в человека (а вклад в человека — это и есть рост его благосостояния в конечном счете), то вы просто подрываете свой экономический рост.

Что значит сокращение третий год подряд объемов жилищного строительства? Жилищное строительство имеет колоссальный акселераторный эффект с точки зрения экономического роста. Рост жилищного строительства тянет за собой и строительство всех коммуникаций, и развитие инфраструктуры, и сопутствующих объектов, и колоссальные денежные потоки, в том числе связанные с оборотом жилой недвижимости, и это — 20% валового продукта. Поэтому каждые 5% роста жилищного строительства — это 1% роста валового продукта. И наоборот, сокращение жилищного строительства — это минус валового продукта, а сокращение произошло с 85 миллионов квадратных метров в год в 2015 году до 75 миллионов сейчас.

Экономический рост невозможен без сколь-нибудь длительного роста платежеспособного спроса. За год можно

труды вэо россии | 217 том

что-то сделать, но, в принципе, если мы не будем систематически увеличивать реальные доходы, если мы в ближайшие годы не компенсируем довольно значительное снижение, которое произошло с 2013 года, то никакого преодоления стагнации, возобновления экономического роста не будет.

Мы не отдаем себе должным образом отчет в том, не считаем ту экономическую выгоду, тот экономический эффект, который проистекает от сокращения смертности. Ведь даже по Росстату стоимость жизни одного человека, когда он умирает, составляет 4,4 миллиона рублей (это официальные цифры, которые сейчас используются в расчетах в правительстве). Все наши эксперты считают, что, конечно, эти цифры вдвое-втрое занижены, но даже если это 4,4 миллиона, то у нас в год умирает 400 тысяч человек трудоспособного населения. Если бы у нас были условия Западной Европы, у нас бы умирали 130 тысяч, если бы у нас были китайские условия, у нас бы умирали 300 тысяч. Умножьте-ка сотни тысяч дополнительно у нас умерших в трудоспособном возрасте на 4,4 миллиона, и вы получите триллион рублей убытка стране.

У нас с 2008 года идет сокращение расходов на образование по физическому объему в абсолютных цифрах, снижение доли образования в валовом продукте. Это можно посмотреть по статистике национальных счетов — на 11% за эти годы сократились расходы на образование. То есть вложения в человеческий капитал у нас занимают фантастически низкий процент. Сфера экономики знаний — это главная составляющая человеческого капитала. Сюда входят НИОКР, образование, информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии, здравоохранение. У нас доля

финансирования этих отраслей, доля в валовом продукте составляет 14%, в Европе — 30%, в Америке — 40% ВВП.

Второй после человеческого капитала или экономики знаний драйвер нашего роста — это инвестиции в основной капитал. Мы же все-таки индустриальная страна, но у нас отсталая технологическая, материально-техническая база народного хозяйства, прежде всего действующего производства. У нас доля высокотехнологических отраслей в хозяйстве — вдвое ниже, чем в развитых странах, и доля инвестиций в ВВП, по официальной статистике, составляет 17%. А если считать не инвестиции, а так называемые накопления в основной капитал по системе национальных счетов, то получается 20,5% — это ниже, чем в среднем в развитых странах.

Давайте сравним. В развитых странах — 21% — инвестиции и 30-40% — доля сферы экономики знаний в валовом продукте. И ежегодный рост ВВП составляет 1,5-2%. А страна, у которой 17 и 14%, а не 21% и 30-40%, должна стагнировать. Мы стагнируем закономерно, и надо только удивляться, почему мы временами растем. Если начать разбираться, за счет чего мы растем и в какие периоды, то будет видно, что этот рост в основном связан с повышением цен на нефть. Мы вышли из стагнации только потому, что на 25% повысилась цена на нефть и на 25% вырос экспорт в 2017 г. Если экспорт вырос на 25%, то, конечно, ВВП увеличится на 1,5-2%. То есть это не были внутренние факторы экономического роста за счет технологического прогресса, за счет производительности, за счет прогрессивного изменения структуры — ничего этого близко не было, поэтому у нас такое серьезное положение.

Выйти из стагнации невозможно, ничего не делая. Само собой это, к сожалению, не получится, и полумеры здесь не

труды вэо россии 217 том

помогут. Я напомню меры Рейгана, исключительные по своей значимости. Он серьезно снизил подоходные налоги со всего населения США. А подоходный налог — это больше половины всех налогов США. Он еще сильнее снизил сборы на налог на капитал с тем, чтобы высвобожденные деньги у населения люди бы вложили в ценные бумаги, в инвестиции, в фонды. Второе: он вдвое сократил срок амортизации и дал возможности проводить ускоренную амортизацию, стимулировал ее, заставил предприятия и организации выкинуть фактически готовое оборудование, которое могло еще 20 лет работать. И вынуждены были покупать новое оборудование, а в производство нового оборудования пришли инвестиции. Америка сделала рывок в инновационном развитии (она же тогда очень сильно отставала от Японии), и 25 лет развивалась без кризисов фактически, до 2007-го года. Никогда в ее истории ничего подобного не было.

Нужны коренные меры, в том числе и в первую очередь — в области благосостояния, потому что от человеческого капитала в решающей мере зависит подъем экономики. Конечно, дело не только в благосостоянии. Нужен комплексный, серьезный план, который был бы связан с переходом к форсированным инвестициям и к форсированным вложениям в человеческий капитал. Если мы будем повышать инвестиции ежегодно на 10% и вложения в человеческий капитал на 10%, мы сможем на третий-четвертый год такой интенсивной работы возродить экономический рост, сначала до 3% (как только наши инвестиции повысятся до 22–23% в ВВП, а доля сферы экономики знаний — до 20%). А дальше рост достигнет 5%, когда мы дойдем до 25–27%, что предусмотрено, как вы знаете, Указом Президента от 7 мая 2018 года — к 2024 году достичь этих показателей. Тогда нас ждут

36

очень большие, коренные перемены, и только они могут дать экономический рост.

#### Какие вопросы стоят?

Первый вопрос: откуда взять дополнительные средства? Их нужно не так много. 2 триллиона инвестиций, чтобы на 10% в год их повышать, и 1,5 триллиона — на человеческий капитал в год. Сейчас 92% всех инвестиций и 100% всех вложений в человеческий капитал — безвозвратные, хотя в значительной мере это средства, которые должны окупаться. И поэтому нужно это делать через инвестиционный кредит, включая и кредит на образование. Это первое.

Второе. Надо заинтересовать бизнес, надо правильно направить эти деньги. Ясно, куда — на технологическое обновление действующего производства, чтобы за 10–15 лет перевести хозяйство на новую технологическую базу; на резкий рост мощностей в высокотехнологических отраслях, прежде всего в электронике, фармацевтике, автостроении и так далее; на создание современной транспортно-логистической инфраструктуры; на жилищное строительство. То есть на сферы, которые дадут толчок.

Следующий момент. Нужны такие стимулы, которые заинтересовали бы людей вкладывать эти деньги. Вы можете иметь деньги, но, если вы будете 12% брать за них, никто не будет заинтересован в таких инвестициях. Инвестиционный кредит должен стоить максимум 5%, если вы хотите заинтересовать предприятия в обновлении действующего производства с окупаемостью 5-7 лет; 4% — на ввод новых мощностей, с окупаемостью 10-12 лет; 3% — если вы хотите, как в Китае, использовать инвестиционный кредит на создание скоростных железных дорог, автомобильных трасс и так далее. труды вэо россии 217 том

Кроме того, необходимо налоговое стимулирование. Если вы хотите, чтобы люди обновляли оборудование, переводили производство на новые технологии, дайте им налоговую паузу на этот сложный период. Человек остается без оборудования, которое он демонтирует, чтобы заменить новым, он должен в это время платить зарплату, а у него еще налог берут — конечно, предприятие не заинтересовано в том, чтобы делать инвестиции. Освободите часть прибыли от налога — ту часть, из которой предприятие черпает средства на инвестиции или обучение людей, как в большинстве других стран.

Нужно снижение ключевой ставки Центрального банка хотя бы до 4–5%. Для этого необходимо иметь 3–4-летний план снижения этой ставки — для этого надо серьезные меры принимать.

Нужны и мощные структурные реформы, чтобы снимать препятствия, которые стоят на пути социально-экономического роста. Следовало бы провести реформу собственности, провозгласив частную собственность неприкосновенной и направив деятельность всех госорганов на ее развитие, укрепление и защиту. Одновременно нужно покончить с госмонополизацией, реорганизовав по примеру энергетики Газпром, Роснефть, РЖД и другие естественные монополии, всемерно развив конкуренцию. В крупной реформе нуждается вся финансовая система — и бюджет, который должен стать бюджетом развития с целевыми показателями, и банковская система, которую надо приумножить и повернуть к решению проблем социально-экономического роста, к мобилизации и эффективного использования ресурсов на инвестиции в основной капитал и вложения в человеческий капитал. Предстоит создать систему внебанковских фондов 38

«длинных» денег — пенсионных, страховых, паевых, ипотечных и других, реформировать фондовую биржу как элемент рынка капитала. Нуждаются в реформах с рыночных позиций пенсионное обеспечение, финансирование здравоохранения и образования, система ЖКХ, целесообразно провести налоговую реформу и др.

Как только мы начнем экономический рост, нужно начать вкладывать деньги в рост минимальной зарплаты. Она должна быть минимум 25 тысяч, если мы хотим сравняться хотя бы с Турцией, которая отнюдь не выше нас по уровню экономического и социального развития. Пенсии должны быть минимум 25, а не 12 тысяч, они должны быть совершенно иначе устроены. Так, нужно предоставить возможность досрочного выхода на пенсию, когда не очень здоровые люди могли бы выходить в 55 лет — женщины, в 60 — мужчины, но со сниженной выплатой, как во всех странах. В Германии, в среднем, люди выходят на пенсию на 2 года раньше срока. Эта возможность предусмотрена во всех странах — на 5 лет раньше выходить на пенсию. Мы же такую возможность людям не дали. А у нас больше половины людей старше 55 лет, по статистике, болеют.

Нам нужно немедленно прекратить это безобразие — падение реальных доходов, падение объема жилищного строительства, и к этому есть прекрасный, легкий путь. Мы — единственная страна, которая в период стагнации имеет колоссальный профицит — 2,5 триллиона. У нас 20 миллионов бедных и мы имеем 2,5 триллиона профицита вместо того, чтобы иметь 3 триллиона дефицита. Это был бы безопасный дефицит. Если мы хотим выйти из стагнации, надо перейти к дефицитному бюджету, на котором живет вся Америка, вся Европа и так далее.

труды вэо россии 217 том

Альфа-банк опубликовал, казалось бы, сенсационное сообщение, что, если посчитать все нацпроекты с точки зрения влияния на экономический рост, ускорение составит 0,2% в год. Надо сказать, что у Института народнохозяйственного прогнозирования получились цифры лучше — 0.6% в год. Важно, чтобы все поняли, что нацпроект — это очень маленькие деньги. Сумма всех нацпроектов — немногим более 4 триллиона в год. За 4 триллиона в год вы экономику не поднимите. У нас 104 триллиона — ВВП 2018 года, поэтому 4 триллиона — это очень мало, это значит, что мы не берем 18 триллионов из накоплений в основные фонды, они — вне национальных проектов. Как так можно? Если мы хотим сделать серьезный шаг, нужны серьезные деньги, нужно возвращаться к планированию, планированию не формальному и централизованному — централизация может быть внутри государственного сектора. В остальном же планирование должно быть индикативным, но нужно составлять инвестиционную программу, общий финансовый план. Бюджет нужно составлять с целевыми показателями, а не просто так: тратим на здравоохранение 3 триллиона, а что за это имеем, не ясно.

Нам нужны такие коренные изменения, которые реально будут соответствовать достижению результатов, предусмотренных Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г.

# НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА NATIONAL PROJECTS AND SOCIAL POLICY



#### С.Д. БОДРУНОВ

Президент ВЭО России, Президент Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, д.э.н., профессор

#### S.D. BODRUNOV

President of the VEO of Russia, President of the International Union of Economists, Director of the Institute of the New Industrial Development named after S.Y. Vitte, Dr. Sc. Econ., Professor

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассмотрены изменения в системе стратегического управления в Российской Федерации, связанные с инициацией в 2018 году системы Национальных проектов развития. Выявлена необходимость приоритизация социальной компоненты данных проектов, что подразумевает усиление внимания к социальной политике. Отмечен ряд проблем институционального свойства, обусловленных незавершенностью институциональной трансформации страновой системы стратегического управления, выявлен механизм их влияния на торможение социально-экономического развития, предложены направления их разрешения.

41

#### **ABSTRACT**

Sergey Bodrunov analyzes changes in Russia's strategic management system related to the launch of the National Projects initiative in 2018 and exposes the need to prioritize the social component of these projects, which stipulates an emphasis on social policy. The article lists institutional issues associated with failure to complete the institutional transformation of the national strategic management system, identifies the mechanism behind their influence on the slowdown of socioeconomic development, and provides suggestions on their resolution.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стратегическое развитие, национальный проект, социальная политика, сбалансированный рост.

#### **KEYWORDS**

Strategic development, National Project, social policy, balanced growth.

В 2018 году в систему стратегического управления в России были внесены существенные новации, заключающиеся в запуске серии национальных проектов, которые детализируют и конкретизируют меры достижения национальных целей развития, сформулированных в инаугурационном указе президента страны. В основе этих мер — стимулирование экономических процессов, что создает потенциал роста национальной экономики, которая, в свою очередь, является материальной базой для решения задач в социальной, политической, экологической, культурной и иных сферах.

На наш взгляд, не подлежит сомнению тезис о том, что конечной целью любого развития является Человек, рост его благосостояния, качества жизни. В этой связи и содержание национальных проектов, и конечные итоги их реали-

зации следует рассматривать через призму их социальной результативности. При этом важным ограничением является обеспечение устойчивости социально-экономического развития страны [6]. «Прорывы» с перенапряжением всех возможностей, как показывает исторический опыт, в дальнейшем зачастую приводят к спадам, замедлению темпов роста. Поэтому в социальной политике, реализуемой в рамках нацпроектов, следует соблюдать принципы эволюционности (постепенности) и сбалансированности, в том числе ресурсной.

Год назад, обращаясь к Федеральному Собранию, Президент России четко расставил приоритеты. По его мнению, Человек, его настоящее и будущее — главный смысл и цель нашего развития. Президент подчеркнул, что «в основе деятельности государства лежит сбережение народа России и благополучие граждан. И решение этих задач — ключевой фактор прорывного развития». Исходя из этого, перед нами сегодня стоит непростая задача — сохранить и приумножить человеческий капитал с помощью мер социальной политики, подкрепленной мерами политики экономической, в том числе направленной на развитие инфраструктуры.

Не вызывает сомнений, что расходы на человеческий капитал, инфраструктуру являются продуктивными, они обладают мультипликативным эффектом и исключительно важны для экономического роста. К сожалению, в этих вопросах Россия пока отстает от развитых стран. Так, по данным А.Г. Аганбегяна [1], Россия тратит на образование 4,1% ВВП, на здравоохранение — 5%. Для сравнения, Западная Европа и Соединенные Штаты тратят на образование 5,5% ВВП, а на здравоохранение Западная Европа — 10% ВВП, США — 17% ВВП. Нужно при этом учесть, что данные

проценты отсчитываются от больших, нежели в России, сумм, то есть превышение относительно нашей страны в реальном выражении весьма существенное, как в суммовом выражении, так и в расчете на душу населения.

Любопытные расчеты сделали экономисты Высшей школы экономики. Если бюджетные расходы на образование и здравоохранение сохранятся на текущем уровне, то к 2035 году по этой причине численность населения России сократится на 1,7 миллиона человек, трудоспособного населения — на 5,4 миллиона человек, даже с учетом повышения пенсионного возраста. В расчетах указанного научного коллектива выдвинута гипотеза, что такие показатели мы получим, если не будет кардинально улучшаться здоровье населения. Качество образования, как указывают специалисты ВШЭ в своей версии прогноза, также будет стагнировать.

Итак, существующая ситуация и инерционный прогноз говорят о серьезном риске ухудшения социальных показателей в России, стратегические ориентиры направляют нас на преодоление этого положения. Возникает вызов для системы госуправления, экспертного сообщества. Его суть состоит в поиске путей преодоления негативных тенденций, результатом чего должно стать обновление российской модели социальной политики. Прежде всего, следует осуществить переход к индикативному планированию по всем стратегическим целям и задачам [2]. Опыт постсоветского развития показал, что их не решить на основе «полухаотического» управления экономикой, парадигма которого строится на идеологии и методологии «рыночного фундаментализма».

Тем не менее определенные шаги по смене парадигмы управления у нас делаются. Предпринимаются меры по упорядочению системы управления, приданию ей логичности

44

и непротиворечивости. Мне думается, что мы идем тем путем, который должен вывести нас на правильную траекторию развития, но для этого надо многое и многое сделать. И при этом следует четко понимать приоритетность социального развития, опираясь при этом на материальную основу развития в виде устойчивой и конкурентоспособной национальной экономики, что требует пересмотра и модернизации сегодняшней экономической политики [5].

Вернемся к национальным проектам. На их реализацию выделены значительные ресурсы. «Общая стоимость реализации национальных проектов составляет 25,7 трлн руб. до 2024 года... Из них 13,2 трлн руб. выделит федеральный бюджет, 7,5 трлн руб. найдут во внебюджетных источниках, проекты на 4,9 трлн руб. профинансируют бюджеты регионов. Еще 147,8 млрд руб. возьмут из средств государственных внебюджетных фондов» (цит. по: https://www.rbc.ru/economics/11/02/2019/5c6058199a79472f27e0f38e). При этом многие специалисты отмечают, что этих средств, с учетом важности и масштабности целей и задач, все равно не хватает, необходимо существенное увеличение инвестиций.

К сожалению, мы видим в каком-то смысле обратную тенденцию. Например, финансирование по программе «Цифровая экономика Российской Федерации» редуцировано вдвое фактически после первоначальных цифр. Чем это объяснить? Очевидно, речь идет о недостаточной научно-методической и нормативно-стратегической проработке многих документов стратегического уровня. Отсюда и возникает их несбалансированность, сомнительность некоторых численных показателей, в том числе — связанных с ресурсным обеспечением. Представляется, что следует активнее привлекать экспертное сообщество не только к разработке, но

и к сопровождению процесса реализации нацпроектов, мониторингу их выполнения.

Есть и еще один важный аспект проблемы. Президентом поставлена задача ускорения экономического развития, России следует войти в пятерку экономических лидеров мира. Именно на базе решения этой задачи мы сможем обеспечить рост уровня и качества жизни россиян. Но для этого ускоренного экономического роста имеющихся производственных ресурсов уже недостаточно. В этой связи мы должны уделить особое внимание индустриальному развитию, новым технологиям, новому индустриальному развитию, развитию на новой технологической основе. Если мы хотим добиться нового качества роста, его социальной направленности, мы должны изменить структуру экономики [3].

К сожалению, специального национального проекта по технологическому развитию у нас нет вообще. Да, у нас есть проект «Наука», но это другой проект. У нас есть «Цифровая экономика Российской Федерации» — это тоже другой проект. Получается парадоксальная ситуация: имеется консенсус относительно приоритетности индустриального (на новой технологической основе) развития, но сама эта цель ни в нацпроектах, ни в других документах стратегического управления развитием страны явного отражения не получила.

Может быть, отсутствие явной цели и явного документа «прямого действия» искупается бюджетными приоритетами? Анализ показателей федерального бюджета, например, на текущий год этого не подтверждает. У нас 200 млрд рублей заложено на всю промышленность, не говоря уже о том, что вообще нет никакого специального проекта по этому поводу. Это в три раза меньше, чем, например, на содержание полиции. О каком индустриальном развитии, о каком прорыве можно

46

говорить при таком скудном финансировании? По мнению автора, нужно обязательно на это обратить внимание.

С другой стороны, в стране реализуется Национальная технологическая инициатива, куда привлечены ученые, представители академии наук и других интеллектуальных центров, определены приоритеты; кроме того, принята стратегия национального технологического развития. Но эти все важные и нужные вопросы не получили документального закрепления в новой системе стратегического управления развитием страны. Под них нет национального проекта, нет координационного органа, который мог бы этим всем заниматься и координировать работу. Представляется, что это серьезное упущение, которое следует как можно быстрее устранить.

Еще один вопрос, тесно связанный с рассматриваемой проблематикой — это доверие. Проблема доверия является одной из важнейших институциональных проблем России [4]. Его недостаточный уровень определяет многие негативные процессы: низкий уровень инвестиций, периодически усиливающееся «бегство» населения от рубля, «утечку умов» за рубеж и пр. Решение этой проблемы не может быть получено в одночасье, здесь требуется длительная кропотливая работа власти, ее готовность к диалогу и открытости, через реализацию реальных демократических процедур.

К сожалению, при планировании и реализации нацпроектов государство не всегда демонстрирует свойства надежного партнера, партнера, которому можно было бы доверять. Рассмотрим такой важный вопрос, как инвестиции в нацпроекты. Когда мы говорим об инвестициях, значимых для развития страны в целом, в первую очередь предполагаем, что это — государственные инвестиции. Но на самом деле — это и инвестиции бизнеса. А бизнес будет инвестировать

тогда, когда есть доверие. Вот представим себе (выше приводился этот пример), на цифровую экономику запланировали выделить 3 триллиона рублей. В этих 3 триллионах 1 триллион — это частные инвестиции. А потом через 1,5 года государство сказало: нет, давайте в 2 раза уменьшим всю эту программу, в том числе и государственные инвестиции в два раза. Это значит, что интересы бизнеса, который доверился государству и начал с ним работать по цифровым проектам, его финансовое состояние оказались под ударом. Может ли быть доверие в этом случае? Вопрос — риторический.

Рассмотрим еще один аспект проблемы доверия. Выше шла речь об индикативном планировании. Индикативное планирование предполагает горизонтальные связи, а не вертикальные. При реализации этой модели управления бизнес должен иметь равные права с государством в частно-государственном партнерстве. Должна работать арбитражная система, должны быть меры и балансирующие механизмы, которые предполагают доверие сторон друг к другу. А если стороны друг другу не доверяют, то государство начинает «строго следить» (мягко говоря) за бизнесом, а бизнес, напротив, всеми силами делает то, что он может сделать, чтобы не попасть под этот ничем не оправданный контроль. Результатом является уход его в тень и — в итоге — снижение благосостояния.

Проблему эту хорошо все знают. Даже Президент России говорит: «Хватит кошмарить бизнес». Что сделано по этому вопросу? Формально прогресс налицо: вдвое снизилось количество плановых проверок предприятий. В то же время количество внеплановых проверок выросло втрое. Что это значит? Это значит, что проблема недоверия еще более обострилась. Отсюда в том числе и большая проблема с ин-

вестициями — бизнес не очень-то доверяет государству, потому и вкладываться в нацпроекты не торопится.

Подводя итог, отметим, что мы не претендовали в данной небольшой статье на всеобъемлющее исследование затронутой темы. Она весьма сложна и многопланова. Мы придерживаемся точки зрения, что трансформация системы стратегического управления, осуществленная в последний год в России на страновом уровне, является положительным моментом. Переход к реализации государственной политики, в том числе в социальной сфере, на основе запуска национальных проектов — позитивный шаг. В то же время необходима дальнейшая трансформация институциональных основ реализации стратегического управления развитием. Некоторые наиболее важные на данный момент, по мнению автора, направления такой трансформации обозначены в данной статье. В то же время требуются дальнейшие исследования в этой предметной области.

#### Библиографический список

- 1. Аганбегян А.Г. О приоритетах социальной политики. М.: Дело, 2018.512 с.
- 2. Бодрунов С.Д. Ноономика: монография. Москва-Санкт-Петербург-Лондон, 2018.
- Бодрунов С.Д. Четвертая индустриальная революция пролог нового индустриального общества второй генерации // Научные труды Вольного экономического общества России. 2017. Т. 205. № 3. С. 262–284.
- 4. Быстрянцев П.С. Методология исследования и оценки институционального доверия в социальных институтах и управлении // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 2 (110). С. 119–122.

труды вэо россии 217 том

- 5. Гринберг Р.С. Некоторые размышления об императивах экономической модернизации в России // Экономическое возрождение России. 2018.  $N^{\circ}$  2 (56). С. 41–46.
- 6. Коростышевская Е.М., Плотников В.А., Пролубников А.В., Рукинов М.В. Социальная компонента государственной региональной политики и ее роль в обеспечении устойчивого развития и экономической безопасности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 6 (114). С. 120–126.

#### List of References

- 1. Aganbegjan A.G. O prioritetah social'noj politiki. M.: Delo, 2018. 512 s.
- 2. Bodrunov S.D. Noonomika: monografija. Moskva-Sankt-Peterburg-London, 2018.
- 3. Bodrunov S.D. Chetvertaja industrial'naja revoljucija prolog novogo industrial'nogo obshhestva vtoroj generacii // Nauchnye trudy Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva Rossii. 2017. T. 205. № 3. S. 262–284.
- Bystrjancev P.S. Metodologija issledovanija i ocenki institucional'nogo doverija v social'nyh institutah i upravlenii // Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta. 2018. № 2 (110). S. 119–122.
- 5. Grinberg R.S. Nekotorye razmyshlenija ob imperativah jekonomicheskoj modernizacii v Rossii // Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. 2018.  $\mathbb{N}^2$  2 (56). S. 41–46.
- 6. Korostyshevskaja E.M., Plotnikov V.A., Prolubnikov A.V., Rukinov M.V. Social'naja komponenta gosudarstvennoj regional'noj politiki i ee rol' v obespechenii ustojchivogo razvitija i jekonomicheskoj bezopasnosti // Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta. 2018. Nº 6 (114). S. 120–126.

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»: СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ NATIONAL PROJECT «EDUCATION»: SYSTEM PROBLEMS AND POSSIBLE SOLUTIONS



#### о.н. смолин

Первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по образованию и науке, член Президиума ВЭО России, академик РАО, д.ф.н., профессор

#### O.N. SMOLIN

First Vice Chairman of the State Duma Committee for Education and Science, Member of the Presidium of the VEO of Russia, Academician of RAE, Doctor of Philosophy, Professor

#### *RNJATOHHA*

Статья посвящена одному из наиболее важных национальных проектов и входящих в него федеральных проектов в области образования. Не возражая против них по сути, автор формулирует те системные проблемы образовательной политики, которые данными проектами не решаются. Среди них:

труды вэо россии 217 том

- недофинансирование образования;
- статус педагога, не соответствующий реальной квалификации и затратам труда;
- низкие показатели физического и особенно психического здоровья учащихся;
- бюрократизация образования и ее последствия;
- резкое сокращение сети образовательных организаций, включая школы и вузы;

и др.

По мнению автора, решение данных проблем требует изменения идеологии образовательной политики в направлении социальном и демократическом, которое выражается формулой: «Качественное образование — для всех».

#### **ABSTRACT**

The article is devoted to one of the most important national projects and its Federal projects in the field of education.

Without objecting to them in fact, the author formulates those systemic problems of educational policy that these projects are not solved. Among them:

- underfinancing of education;
- the status of the teacher, inappropriate real skills and labor costs;
- low rates of physical and especially mental health of students;
- bureaucratization of education and its consequences;
- a sharp reduction in the network of educational institutions, including schools and universities, etc.

According to the author, the solution of these problems requires a change in the ideology of educational policy in the direction of social and democratic, which is expressed by the formula: «Quality education is for all».

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Национальный проект «Образование», политика в области образования, образовательная политика, элитарное направление в образовательной политике, эгалитарное направление в образовательной политике, системные проблемы российского образования, здоровьесберегающие технологии, финансирование образования, статус педагогического работника, бюрократизация образования, идеология образовательной политики.

#### **KEYWORD**

The national project «Education», policy in education, educational policy, elite direction in education policy, the egalitarian trend in education policy, systemic problems of Russian education, health saving technologies, financing of education, the status of the pedagogical worker, the bureaucratization of education, the ideology of the education policy.

## 1. Политика в области образования и образовательная политика

На взгляд автора, при анализе стратегических направлений развития любой современной образовательной системы с теоретической и практической точек зрения необходимо различать политику и законодательство в области образования и, соответственно, образовательную политику и образовательное законодательство.

<u>Политика в области образования</u> — комплекс мер, предпринимаемых либо программируемых государством, его органами, политическими партиями и другими субъектами политического действия в отношении образования как социального института.

<u>Образовательная политика</u> — одно из ключевых направлений внутренней политики государства, имеющее целью создание экономических, институциональных и духов-

труды вэо россии 217 том

но-идеологических условий для осуществления основных функций системы образования, включая воспроизводство кадрового потенциала общества и воспитание граждан государства в соответствии с принятой системой ценностей. Помимо политики в области образования, она включает в себя образовательное воздействие всех основных направлений внутренней (а отчасти и внешней) политики государства.

Одна из задач законодательной и исполнительной власти в России — переход от разработки и реализации стратегии политики в области образования и соответствующего законодательства к разработке и реализации стратегии образовательной политики в целом и ее законодательному регулированию.

# 2. Два направления в образовательной политике постсоветской России

В настоящее время в странах с рыночной экономикой, включая постсоветскую Россию, продолжается борьба двух направлений в образовательной политике.

<u>Первое — элитарное</u> — предполагает доступность высококачественного образования преимущественно для граждан с высокими доходами, с высоким статусом в системе управления и, в лучшем случае, для наиболее способных представителей других групп населения.

Второе — эгалитарное (социально-демократическое) — стремится обеспечить максимально равные образовательные возможности, высококачественное образование для всех.

В соответствии с цикличностью общественных процессов (например, в зависимости от прихода к власти более левых или более правых политических течений), эти направления

становятся попеременно преобладающими в образовательной политике. Однако в крупном историческом масштабе преобладает тенденция к расширению доступности высококачественного образования.

Главная причина этого преобладания состоит в следующем: в предшествующие исторические эпохи прогресс общества мог обеспечить узкий круг представителей экономической и политической элиты; однако в настоящее время для этого требуется использовать человеческий потенциал большинства граждан. При этом, за редким исключением (например, США), государства не могут решать проблемы подготовки высококвалифицированных кадров за счет «утечки умов». Следовательно, лозунг «Образование — для всех!» оказывается не просто гуманистическим требованием, но и социально-экономическим императивом.

В постсоветской России, пережившей в начале 1990-х годов антикоммунистическую и антисоветскую революцию, борьба названных выше двух направлений в образовательной политике проявляется более ярко, чем в большинстве экономически развитых стран.

# **3.** Некоторые вопросы стратегии образовательной политики в указах Президента $\mathbf{P}\mathbf{\Phi}$ и документах Правительства $\mathbf{P}\mathbf{\Phi}$

Традицией избирательных кампаний по выборам Президента РФ в 2012 и 2018 годах стало принятие немедленно после инаугурации президентских указов, определяющих основные задачи и (или) целевые показатели развития различных систем жизни общества на среднесрочную перспективу (как правило, но не обязательно, шесть лет).

труды вэо россии 217 том

Основные целевые показатели развития образования в 2012 году были определены указами Президента РФ от 7 мая № 597 и 599; в 2018 году — соответствующим разделом Указа Президента РФ от 7 мая № 204. При этом целевые показатели, сформулированные в 2012 году, имели более конкретный характер, тогда как в 2018-м акцент был сделан именно на стратегические цели.

Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 в качестве главных целей образовательной политики определил:

«обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;

воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций».

В свою очередь, 24 декабря 2018 года Правительством РФ был утвержден Национальный проект «Образование» и составляющие его федеральные проекты:

- «Современная школа»;
- «Успех каждого ребенка»;
- «Поддержка семей, имеющих детей»;
- «Цифровая образовательная среда»;
- «Учитель будущего»;
- «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)»;
- «Новые возможности для каждого»;
- «Социальная активность»;
- «Экспорт образования»;
- «Социальные лифты для каждого».

Однако, как увидит читатель, эти проекты предполагают решение далеко не всех системных проблем российского образования.

#### 4. Системные проблемы российского образования

На взгляд автора, современная стратегия образовательной политики, наряду с целевыми установками и показателями, должна исходить из необходимости решения системных проблем образования, которые имеют по меньшей мере четыре признака:

- охватывают образовательную систему в целом или большинство ее элементов;
- проявляются на всех уровнях образования или большей их части;
- имеют межведомственный характер, требуют совместных усилий нескольких структур законодательной и исполнительной власти;
- как правило, не могут быть решены исключительно средствами политики в области образования, но требуют решений на уровне образовательной политики в целом.

В настоящее время к системным проблемам образования можно отнести следующие:

- 1. Проблема хронического недофинансирования образования.
- 2. Статус педагогического работника.
- 3. Содержание образования.
- 4. Соотношение светского и религиозного образования.
- 5. Управление образованием: проблема дебюрократизации.
- 6. Формирование оптимальной сети образовательных организаций.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

- 7. Современные образовательные технологии: электронное обучение (цифровое образование).
- 8. Здоровье учащихся.
- 9. Статус учащегося.
- 10. Образование инвалидов и иных лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- 11. Воспитание (формирование) личности.
- 12. Идеология (ценности) образовательной политики.

Остановимся вкратце на некоторых из этих проблем.

# 5. Здоровье учащихся как системная проблема и условие реализации стратегических целей образования

В современном обществе система образования призвана решать как минимум три важнейшие задачи:

- подготовка квалифицированного работника<sup>1</sup>;
- воспитание гражданина страны (в т. ч. формирование гражданской идентичности в нашем случае общероссийской);
- многостороннее развитие личности.

При этом очевидно: условием реализации всех основных стратегических целей образовательной политики является сохранение и по возможности укрепление здоровья учащихся.

Не будучи профессиональным экспертом по данному вопросу, не могу не отметить явную тенденцию к ухудшению здоровья российских школьников и крайне противоречивые данные по этому поводу официальных органов и известных специалистов.

 $<sup>^1</sup>$  Применительно к школе — формирование знаний и умений (именуемых ныне компетенциями), которые позволят выпускнику в результате последующего профессионального образования и (или) профессионального обучения таким работником стать.

Так, на «правительственном часе» 25 февраля 2015 г. автор задал министру здравоохранения В. И. Скворцовой вопрос о состоянии здоровья школьников. И получил следующий ответ: «... за последние десять лет, ... с 2005 года по 2015 год, оно (прим. — здоровье детей) на порядок улучшилось. По репрезентативным данным диспансеризации... 85% всех наших детей от 0 до 18 лет — это так называемые практически здоровые дети или дети, имеющие функциональные изменения, абсолютно обратимые, а тяжелых хроников среди детей всего 4,5%».

Однако, по данным Роспотребнадзора за 2017 год, за последние 10 лет количество детей с хроническими заболеваниями увеличилось вдвое и составляет в возрасте 7-9 лет около половины, а в старших классах — 60% от всех детей $^2$ .

Как видим, два официальных правительственных органа— Минздрав и Роспотребнадзор— не просто расходятся в оценке ситуации, но дают прямо противоположные данные.

Ситуация с психическим здоровьем детей, если верить специалистам, еще хуже. Так, по данным за 2012 г. академика Д. И. Фельдштейна, много лет занимавшего должность вице-президента Российской академии образования:

- 48,2% детей уже в дошкольном возрасте имеют пограничные проявления клинических форм психических нарушений;
- к моменту поступления в первый класс доля психически здоровых детей составляет всего 39%;

 $<sup>^2</sup>$  Роспотребнадзор назвал число абсолютно здоровых детей в России // РИА Новости. 2017. 13 сентября. [Электронный ресурс]. URL: https://ria.ru/20170913/1504653450.html (дата обращения: 17.01.2019).

- более 30% детей до шести лет демонстрируют агрессивный тип поведения, который является для них нормой. По данным главного психиатра России 3. И. Кекелидзе (2015 г.), в школьные годы ситуация ухудшается:
  - психическими аномалиями страдают 60% дошкольников, а среди школьников — 70–80%;
  - у 30% школьников наблюдается дезадаптация в социуме.

Таким образом, с решением задачи сохранения (а тем более укрепления) здоровья детей современная российская система образования явно не справляется. Более того, по мнению многих экспертов, она является одной из главных факторов ухудшения состояния здоровья учащихся. Острой необходимостью является максимально широкое распространение опыта школ здоровья и апробированных здоровьесберегающих технологий образовательного процесса (например, системы профессора В.Ф. Базарного, которой заинтересовались в Азербайджане и других странах), однако в утвержденном национальном проекте «Образование» и соответствующих федеральных проектах попытки решения данной проблемы отсутствуют.

### 6. Финансирование как элемент стратегии образовательной политики

Финансирование, без сомнения, — одна из главных (если не главная) из системных проблем образования вообще и российского образования в частности. Отметим несколько важнейших ее составляющих, используя данные научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Индикаторы образования: 2018: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, Н.В.Ковалева и др.; Нац. исслед. үн-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2018. 400 с.

60

- 1. С 2000 по 2016 гг. государственные расходы на образование в России выросли примерно с 215 млрд до 3 трлн 103 млрд руб., т. е. приблизительно в 14,5 раз. При стабильной экономической ситуации рост гигантский.
- 2. При этом доля расходов на образование в консолидированном бюджете по отдельным уровням образования почти не изменилась, а в целом даже уменьшилась. Конкретно это выглядит так.

Суммарные расходы на образование от валового внутреннего продукта в консолидированном бюджете в 2006 г. составляли 3.9%, в 2016 г. -3.6%.

В 2017 и 2018 годах государственные расходы на образование росли медленнее официальной инфляции и, следовательно, их доля от валового внутреннего продукта повыситься не могла.

- 3. По доле государственных расходов на образование в консолидированном бюджете среди стран экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) Россия в 2015 году занимала 22-е место из 33 стран, по которым экспертам удалось получить данные<sup>4</sup>.
- 4. По доле расходов на образование от валового внутреннего продукта место нашей страны в 2015 году еще хуже 29-е из 34<sup>5</sup>.

Слабым утешением может служить тот факт, что, по данным экспертов ВШЭ, в 2011 году по этому показателю Россия занимала предпоследнее место среди стран ОЭСР.

 $<sup>^4</sup>$  Доля расходов на образование в России и странах ОЭСР в процентах от общих государственных расходов за 2015 г. (по зарубежным странам данные за 2013 г.). Индикаторы образования: 2017. Статистический сборник (Высшая школа экономики). — М., 2017, с. 303.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Государственные расходы на образование в России и странах ОЭСР в процентах к ВВП 2015 г. (по зарубежным странам данные за 2013 г.). Индикаторы образования: 2017. Статистический сборник (Высшая школа экономики). — М., 2017, с. 302.

5. Но самое интересное — измеренные экспертами ВШЭ расходы на образование в постоянных ценах, где за 100% приняты расходы в ценах 2006 года<sup>6</sup>.

год	Всего, %	Государственные расходы, %	Расходы за счет внебюджетных источников, %
2010	144	161	94
2011	142	160	88
2012	159	180	95
2013	155	178	85
2014	141	162	78
2015	132	149	78

Другими словами, с 2012 по 2015 год в постоянных ценах государственные расходы на образование сократились на 31%!

По расчетам экспертов ВШЭ, в постоянных ценах 2016 года, при условии, что расходы 2010 года принимаются за 100%, картина выглядит следующим образом без учета расходов на дошкольное образование, данные по которому отсутствуют<sup>7</sup>:

год	Государственные расходы, %	Расходы за счет внебюджетных источников, %
2011	95	102
2012	96	107
2013	93	114
2014	92	112

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Расходы на образование в Российской Федерации в постоянных ценах. Индикаторы образования: 2017. Статистический сборник (Высшая школа экономики). — М., 2017, с. 72.

Индикаторы образования: 2018: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, Н.В.Ковалева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2018. 400 с.

год	Государственные расходы, %	Расходы за счет внебюджетных источников, %
2015	92	104
2016	76	102

В 2019 году расходы на образование в федеральном бюджете увеличены на 20,7%. Рост рекордный за последние годы. Однако в реальном исчислении из консолидированного бюджета уровень финансирования образования 2012 года достигнут не будет.

- 6. На рубеже 2017–2018 годов активно обсуждалось предложение Центра стратегических разработок (ЦСР) о так называемом бюджетном маневре. Согласно обнародованному экспертному докладу ЦСР и ВШЭ под названием «12 решений для нового образования»<sup>8</sup>, предусматривались три основных варианта:
  - оптимальный увеличение расходов на 1,2% ВВП;
  - базовый их рост на 0,8% ВВП;
  - инерционный, позволяющий лишь не ухудшить ситуацию в образовании 0,4% ВВП.

Отвечая на вопрос автора этих строк о судьбе 12 образовательных проектов ЦСР, 21 мая 2018 года А.Л. Кудрин высказался в том смысле, что правительство согласилось с бюджетным маневром (т. е. перераспределением части бюджетных средств в пользу развития человеческого потенциала), но по минимальному варианту. И потому невозможно прогнозировать, какие именно из проектов ЦСР и в каком объеме удастся реализовать.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Экспертный доклад «12 решений для нового образования». [Электронный ресурс]. URL: https://www.csr.ru/news/ekspertnyj-doklad-12-reshenij-dlya-novogo-obrazovaniya/ (Дата обращения: 13.04.2018).

труды вэо россии | 217 том 63

Напомню: оптимальный вариант в стратегии ЦСР предполагает увеличение расходов на образование в России лишь до средних по странам ОЭСР (4,7% от ВВП), тогда как модернизирующимся странам необходим значительно больший объем инвестиций в человеческий потенциал.

7. На взгляд автора, современный уровень финансирования российского образования не позволяет решить его системные проблемы, включая реализацию национального проекта «Образование» и соответствующих федеральных проектов, и тем самым обеспечить решение стратегических задач. Этот уровень более или менее соответствует инерционному варианту, описанному в стратегии ЦСР, обеспечивая до определенного времени сохранение системы образования, но не ее развитие, необходимое для стратегического прорыва в экономике, который Президент страны определил в качестве главной задачи на среднесрочную перспективу.

# 7. Повышение статуса педагогического работника как системная проблема и стратегическая задача образовательной политики

Ключевая роль педагога в реализации любой стратегии развития образования очевидна. Разумеется, не существует примитивной связи между статусом педагогического работника и качеством образования в стране, выраженной в формуле: «чем выше статус — тем лучше качество». Однако существует обратная зависимость. Если доходы педагога ниже средних по экономике, а его трудовая нагрузка заметно выше, чем у других работников, неизбежно происходит двойная негативная селекция: в учебные заведения, готовящие будущих педагогов, как правило, поступают не лучшие выпускники школ, а затем в школы приходят работать, как

правило, не лучшие выпускники высших и средних профессиональных педагогических учебных заведений.

Как уже упоминалось, одним из федеральных проектов в области образования провозглашен проект «Учитель будущего». Однако, как представляется автору, не менее важным был бы и другой проект — «Учитель в настоящем».

Как известно, согласно Указу Президента РФ от 7 мая 2012 года № 597, зарплата учителей, педагогов дошкольных образовательных организаций, организаций среднего профессионального образования к 2018 году должна была быть не ниже средней заработной платы в соответствующем регионе. Однако, согласно данным экспертов Общероссийского народного фронта (ОНФ), опросивших в 2016 году 5 тысяч российских учителей, в 75 из 85 регионов Российской Федерации Указ Президента РФ не был исполнен.

Согласно данным другого опроса 1300 учителей, выполненного экспертами  $OH\Phi^9$ , дефицит педагогических кадров в России, по мнению опрошенных, составляет:

- учителя математики -44%;
- учителя иностранного языка -39%;
- учителя русского языка и литературы 30%;
- учителя начальных классов 26%.

При этом, выступая на «правительственном часе» в Госдуме 28 сентября 2017 года, министр просвещения О.Ю. Васильева заявила, что вакантные рабочие места для учителей в российских школах составляют лишь 1,1%.

Разъяснение столь радикального расхождения между статистикой и социологией вновь дают данные ОНФ, со-

 $<sup>^9</sup>$  ОНФ обнаружил нехватку учителей в российских школах // PEK, 2018, 30 июля. [Электронный pecypc]. URL: https://www.rbc.ru/society/30/07/2018/5b5ae5709a7947020db02fd3 (Дата обращения: 09.12.2018).

гласно которым средняя нагрузка российского учителя еще в 2016 году составила 28 уроков в неделю, т. е. превысила полторы ставки. С учетом подготовки к урокам, проверки письменных работ, заполнения документации и воспитательной работы с детьми общая нагрузка значительно превышает 60 часов в неделю. Согласно же данным РАНХиГС, в 2018 году по сравнению с 2017-м количество педагогов, работающих на две ставки (36 уроков в неделю) увеличилось с 7 до 13%<sup>10</sup>. На основании собственного педагогического опыта и опыта моих родителей-педагогов берусь утверждать: каждый восьмой учитель в стране либо не живет нормальной жизнью, либо не дает детям того, что должен был бы дать, прежде всего в смысле педагогического внимания и личностного влияния. Эмоциональное выгорание при таких нагрузках практически неизбежно.

В стране наблюдается также глубокое неравенство в оплате педагогического труда. По данным специального исследования, средняя зарплата учителя в Ямало-Ненецком автономной округе в 2017 году составляла более 96 тыс. рублей, а в Алтайском крае — лишь около 20 тыс. рублей, т. е. отличалась в 4,8 раза<sup>11</sup>. В 2018 году московское правительство заявило о том, что средняя зарплата учителя в столице составила 107 тыс. руб. Принцип равной оплаты за равный труд в стране не нарушается, но просто игнорируется.

Неоднократно предлагавшиеся автором законодательные инициативы, направленные на повышение оплаты труда педагогов и ограничение регионального неравенства ее уров-

 $<sup>^{10}</sup>$  Мониторинг эффективности школы «Что изменилось в работе учителя за последние годы (2014–2017 гг.)». [Электронный ресурс]. URL: https://www.ranepa.ru/images/News/2018–04/25–04–2018–1-monitoring-otchet.pdf (Дата обращения: 25.04.2018).

<sup>11</sup> Данилина А. Эффект надежд исчерпан // Учительская газета. 2017. № 40. 3 октября.

ней регулярно отклонялись большинством Государственной Думы на основании отрицательных заключений Правительства РФ. Если ситуация не изменится, легко прогнозировать кадровый кризис в отечественном образовании.

# 8. Проблема преодоления бюрократизации образования

В последние годы, особенно после вступления в силу Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», одной из главных системных проблем отечественного образования стала его бюрократизация.

По данным Комитета Государственной Думы VI созыва по образованию, в среднем каждое учебное заведение в России ежегодно заполняет около 300 отчетов по 11 700 показателей.

Согласно сравнительным международным исследованиям Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР), российский учитель является мировым рекордсменом по количеству времени, которое затрачивается на отчеты, документацию и иные бюрократические процедуры — более четырех часов в неделю.

Деятельность вузов в Москве контролируется 18 государственными органами, не считая Рособрнадзора. При этом примерно 80% контрольных процедур не связаны с деятельностью органов управления образованием.

В настоящее время проблема необходимости дебюрократизации отечественного образования осознана властями на различных уровнях. По этому поводу:

• был подписан перечень поручений Президента РФ по итогам форума Общероссийского общественного движения «Народный фронт "За Россию" «Качественное

67

<u>ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ</u>

образование во имя страны», состоявшегося 15 октября 2014 года<sup>12</sup>;

- подготовлены и направлены в соответствующие федеральные и региональные органы власти рекомендации Комитета Государственной Думы шестого созыва по образованию;
- наконец, создана специальная рабочая группа при Правительстве РФ, которая должна разработать новые процедуры регламентации образовательной деятельности, включая ее лицензирование и аккредитацию.

Отметим две наиболее важные из упоминавшихся рекомендаций профильного парламентского комитета: «Правительству Российской Федерации:

запретить органам управления образованием, органам, осуществляющим контроль в сфере образования, дополнительно запрашивать сведения, имеющиеся в открытых информационных системах, в том числе на сайтах образовательных организаций;

...закрепить совмещение плановых проверок общеобразовательных организаций органами, осуществляющими государственный пожарный надзор, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, с деятельностью комиссий по приемке образовательных организаций к новому учебному году». Другими словами, не более одной проверки учебного заведения в год — перед 1 сентября.

<sup>12 15</sup> декабря 2014 года Пр-2876, п. 6а:

<sup>6.</sup> Министерству образования и науки Российской Федерации совместно с высшими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации:

а) принять меры по оптимизации системы отчетности в сфере образования, в том числе путем формирования единого перечня обязательной информации, подлежащей представлению образовательными организациями, и опубликования в открытом доступе отчетов образовательных организаций. Локлад — до 1 июля 2015 г.

Однако, на взгляд автора, нарастание проблемы бюрократизации отечественного образования опережает меры по ее решению.

**9.** ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СЕТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СТРАТЕГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ Прошедшие десятилетия XXI века прошли под знаком «оптимизации» числа образовательных организаций всех уровней, в особенности школ и вузов.

В школьном образовании это выглядит следующим образом.

Общая численность общеобразовательных организаций в  $P\Phi^{13}$ :

- 1990/1991 69,7 тыс.;
- 2000/2001 68,1 тыс.;
- 2005/2006 62,5 тыс.;
- 2017/2018 42 тыс.

Главным аргументом в пользу сокращения школ стал тезис о необходимости повышения качества образования и сокращении количества детей школьного возраста. Однако число школ уменьшалось быстрее, чем численность учеников, и продолжало сокращаться тогда, когда направление демографической волны сменилось, и количество детей школьного возраста стало расти.

В действительности темпы сокращения числа школ резко выросли после 2005 года, когда было введено подушевое финансирование, при котором небольшие школы почти автоматически закрываются.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Данные Росстата по государственным и муниципальным организациям за 1990–2005 годы http://www.gks.ru/free doc/new site/population/obraz/o-obr1.htm.

данные на 1 сентября 2017 года— «Российский статистический ежегодник». 2018 (на русском и английском языках) http://www.gks.ru/bgd/regl/b18 13/Main.htm.

В отличие от школ, радикальное сокращение вузов было заявлено в качестве официальной цели образовательной политики в Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 29 декабря 2014 года № 2765-р. Цитирую:

«Предполагается скорректировать типологию и структуру вузовской сети в целом с оптимизацией количества филиалов вузов в сторону их сокращения (сокращение филиалов до 80%).

Будет <u>сокращено общее число вузов (до 40%)</u> при условии увеличения численности студентов, получающих качественное высшее образование...».

Насколько известно автору, это едва ли не единственная в мире программа, где под развитием системы предполагается ее уменьшение более, чем вдвое. Напротив, ряд высокоразвитых стран (например, Норвегия) объявили своей «национальной идеей» открытие университетов!

На практике российская программа дала следующие результаты.

Сеть вузов и филиалов в России (по данным Рособрнадзора)
Государственные вузы: январь 2014 года — 567; январь 2018-го — 484; сокращение — на 17%.
Филиалы государственных вузов: январь 2014 года — 908; январь 2018-го — 428; сокращение 2,1 раза.
Негосударственные вузы:

```
январь 2014 года — 371; январь 2018-го — 178; сокращение в 2.1 раза \Phiилиалы негосударственных вузов: январь 2014 года — 422; январь 2018-го — 81; сокращение в 5,2 раза.
```

«Оптимизация» сети образовательных организаций, среди прочего, приводит к следующим последствиям:

во-первых, сокращение числа сельских населенных пунктов в России, поскольку родители переезжают в города или другие села, где школы сохранились;

во-вторых, отток молодежи из малых городов в поисках возможности получения высшего образования. При этом, по оценкам Ассоциации малых и средних городов России, из вузовских центров на прежние места жительства молодежь, как правило, не возвращается.

В Послании Федеральному Собранию 20 февраля 2019 года Президент России поставил задачу вернуть медицинскую помощь в каждый населенный пункт. Вполне вероятно, через некоторое время аналогичную задачу придется ставить в отношении образования.

# 10. Идеология образовательной политики как фактор выработки ее стратегии

В целом любая стратегия образовательной политики базируется на определенной идеологии. На взгляд автора, такая идеология должна быть демократической (социальной). Вот лишь некоторые ее элементы.

1. Образование не является частью сферы обслуживания, но относится к сфере производства, причем самой важной —

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

обеспечивает социальное и духовное воспроизводство самого человека.

- 2. Соответственно, деятельность в сфере образования не услуги, но социальное служение<sup>14</sup>.
- 3. Образование (по крайней мере, дошкольное и общее) преимущественно внерыночная сфера. Рыночные механизмы могут использоваться лишь как дополнительные.
- 4. Бюджетные затраты на образование не «бремя государства» (как утверждали либеральные экономисты), но инвестиции в человека, наиболее выгодные для общества в долгосрочной перспективе.
- 5. Основная цель образования многостороннее развитие способностей личности (творческая педагогика).
- 6. Отношения учителя и ученика (в широком смысле этих понятий) должны иметь преимущественно личностный, а не функциональный характер (педагогика сотрудничества).
- 7. Ориентация не на функциональную грамотность, но на фундаментальное образование (образование культурой и ради культуры).
- 8. Ориентация преимущественно на эгалитарное образование: обеспечение максимально равных образовательных возможностей, высококачественное образование для всех.

Именно такая идеология в XXI веке способна обеспечить реализацию ключевых функций образования как средства модернизации и одной из основных гарантий национальной безопасности страны.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Между прочим, едва ли не первым заявлением министра образования и науки (ныне министра просвещения) О.Ю. Васильевой в августе 2016 года было требование исключить из образовательной политики и законодательства теорию т. н. образовательных услуг. Это заявление было позитивно встречено подавляющим большинством образовательного сообщества. Однако когда автор этих строк при поддержке группы депутатов внес в Государственную Думу блок соответствующих законопроектов, вопреки позиции министра был получен отрицательный отзыв от Правительства Российской Федерации.

# ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ THE PROBLEMS OF SCIENTIFIC RESEARCH ORGANIZATION IN RUSSIA



В.В. ИВАНОВ

Член Правления ВЭО России, заместитель президента Российской академии наук (РАН), член-корреспондент РАН, д.э.н., к.т.н.

# V.V. IVANOV

Member of the Board of the VEO of Russia, RAS Vice President, RAS Corresponding Member, Doctor of Economics, Candidate of Engineering

# **АННОТАЦИЯ**

Рассматривается роль науки в развитии экономики. Формулируются основные задачи фундаментальных научных исследований. Описываются основные проблемы государственного управления наукой. **ABSTRACT** 

The role of science in economic development is considered. The basic tasks of fundamental scientific research are formulated. The main problems of public administration of science are describes.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фундаментальная наука, исследования и разработки, бюджет науки

# **KEY WORDS**

Basic research, research and development, energy, budget of science

25 -24 апреля проходило Общее собрание РАН, на котором обсуждались проблемы дальнейшего развития российской науки. Основной проблемой сегодня является то, что, несмотря на многочисленные декларации, наука так и не стала реальным национальным приоритетом. Сегодня много говорят про инвестиции, про необходимость инвестирования в экономику, в промышленность, в сектор услуг. Но при этом за скобками остаются многие другие не менее важные вопросы. На какой базе все это будет развиваться? Откуда возьмутся новые знания, так необходимые для решения этих задач? Где взять новые технологии, новое образование?

В развитых странах этот вопрос уже решен: новые знания, необходимые для экономики, получаются в результате фундаментальных научных исследований. Из фундаментальной науки есть несколько практических выходов. Первое — это образование. Второе — технологии. Третье прогнозирование (как социально-экономическое, так и научно-технологическое). Четвертое — экспертиза важнейших государственных решений. Но сегодня, после известных трансформаций, инициированных в 2013 году Минобрнауки России, наша фундаментальная наука, прежде всего Российская академия наук, вряд ли может обеспечить решение этих проблем. Очевидно, и опыт это подтверждает, что пока мы не решим проблему отечественной фундаментальной науки, пока власть не начнет опираться на научное сообщество, реализация намеченных планов будет зависеть от зарубежных поставок технологий. И другого выхода, кроме

возврата к науке как системообразующему институту, нет и быть не может.

Проиллюстрируем это на конкретном примере. В своем выступлении Абел Гезевич сказал о падении цен на нефть. Вопрос: а почему она падает? По-видимому, снижаются потребности в углеводородных энергоносителях за счет новых энергосберегающих технологий и развития возобновляемых источников энергии. В развитых странах альтернативная энергетика развивается очень активно. А это и есть одна из причин (хотя и не единственная) снижения цен на нефть. Но развитие новых видов энергогенерации обеспечивается за счет новых технологий, основу которых составляют новейшие результаты фундаментальных научных исследований.

В развитых странах доля науки в структуре ВВП перешагнула 2%, а в некоторых — достигла 4%. А что в России? В 2012 году был принят указ президента, согласно которому доля науки в структуре ВВП должна составить к 2015 году 1,77%. Ситуация с той поры практически не изменилось. Доля науки в структуре ВВП колеблется на уровне 1,12%. Ак чему это привело? Тем же майским (2012 г.) указом было предписано создать высокотехнологичных (т. е. высокооплачиваемых) 20 миллионов рабочих мест. Но у нас фундаментальная наука работает в режиме выживания, а не развития, а отсюда и дефицит отечественных технологий. Поэтому и нет новых высокотехнологичных рабочих мест. А раз нет высокотехнологичных рабочих мест, значит, нет зарплат, нет отчислений в бюджет, в тот же самый Пенсионный фонд. И в результате правительство вынуждено проводить пенсионную реформу, последствия которой мы еще не до конца представляем.

Для того чтобы нам сейчас хоть как-то удержать ситуацию, необходимо менять подходы, прежде всего к ресурсному обеспечению фундаментальной науки. При подготовке к Общему собранию РАН проводились оценки ресурсных потребностей исходя из необходимости достижения поставленных целей государственного развития. Расчеты проводили по трем сценариям. В результате получено, что доля фундаментальной науки должна составлять не 0,15% ВВП, как сейчас, а примерно 0,4–0,5% ВВП.

Анализ ситуации показывает, что на политическом уровне задачи ставятся четко и обоснованно. Основная проблема — исполнение принятых решений. Вот, например, в 2016 году президент страны утвердил Стратегию научнотехнологического развития. Но до сих пор не утверждены целевые показатели. К реальной реализации проектов так и не приступили. Наверное. Будет уместно вспомнить, что атомную бомбу сделали за 4 года.

Если рассматривать проблему в целом, то ситуация выглядит следующим образом. Есть много структур в той или иной мере, работающих в области науки и инноваций. Принято много стратегий и программ. Но отсутствует системность в организации работ в масштабах страны, что приводит к нерациональному расходованию ограниченных ресурсов. Более того, наука фактически выведена из инновационного пространства, поскольку отнесена к сфере услуг, т. е. рассматривается как затратная сфера экономики. В то же время в развитых странах наука — это ведущая производительная сила. У нас наука отнесена к сфере услуг.

До той поры, пока наука на государственном уровне не будет признана как ведущая производительная сила, пока в стране не будет создана система координации научных

исследований, решающую роль в которой будут играть ученые и специалисты, а не «квалифицированные менеджеры», трудно рассчитывать на реальный прорыв, на занятие лидирующих позиций в мировом научно-технологическом пространстве. И те оценки роста экономики, которые дал Абел Гезевич, абсолютно правильные. Я думаю, что они даже оптимистичны.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

ТЕОРЕТИКО-**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ** ПОДХОДЫ К РАЗРЕШЕНИЮ ПРОТИВОРЕЧИЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ **THEORETICAL** AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO SOLVING CONTRADICTIONS OF NATIONAL OBJECTIVES AND NATIONAL PROJECTS

## В.Н. БОБКОВ

Заведующий лабораторией «Проблем уровня и качества жизни населения» Института социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, д.э.н., профессор



# V.N. BOBKOV

Honoured Science Worker of the Russian Federation, Head of the Laboratory of Problems of Living Standards and Quality of Life at the Institute of Socio-Economic Studies of Population Russian Academy of Sciences, Chief Research Worker of the Scientific School «Human Resource Management» at GV Plekhanov Russian University of Economics, Doctor of Economics, Professor

# **АННОТАЦИЯ**

В статье рассмотрены теоретико-методологические подходы к разрешению противоречий национальных целей, выдвинутых в Указе Президента Российской Федерации (2018 г.) и национальных проектах, направленных на его реализацию. Обоснованы критерии и социальные стандарты, которые необходимо положить в основу снижения неустойчивой занятости, повышения реальных денежных доходов и снижения избыточного социально-экономического неравенства. Разработаны предложения по повышению качества национальных проектов по снижению неустойчивости и повышению продуктивности занятости, а также улучшения жилищной обеспеченности. Обоснована необходимость разработки национального проекта «Повышение реальных доходов граждан, снижение до 2024 г. бедности в два раза и преодоление избыточного социально-экономического неравенства».

# **ABSTRACT**

The article discusses the theoretical and methodological approaches to resolving contradictions of national goals set forth in the Decree of the President of the Russian Federation (2018) and national projects aimed at its implementation. It justifies the criteria and social standards that must be taken as the basis for reducing precarity of employment, increasing real cash incomes and reducing excessive socioeconomic inequality. Developed proposals to improve the quality of national proj-

ects to reduce volatility and increase employment productivity, as well as improve housing security. The necessity of developing a national project was substantiated «Increasing real incomes of citizens, reducing poverty to 2024 by half, and overcoming excessive social and economic inequality».

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Национальные цели, национальные проекты, неустойчивая занятость, бедность, нормативные потребительские бюджеты, стандарты жилищной обеспеченности, средние классы, избыточное социально-экономическое неравенство.

# **KEYWORDS**

National goals, national projects, precarious of employment, poverty, regulatory consumer budgets, housing standards, middle classes, excessive socioeconomic inequality.

Внашей стране на предстоящий шестилетний политический цикл выбран проектный способ достижения национальных целей, поставленных Президентом Российской Федерации. Для этого определены и разработаны 12 национальных проектов и программ. Целью данной статьи является анализ противоречий, выявленных в поставленных целях и способах их реализации, определенных в Указе Президента РФ (2018 г.) и паспортах ряда национальных проектов/программ социальной направленности [1].

Не вызывает сомнений, что Российской Федерации нужна не просто эффективная экономика, а экономика, развивающаяся во имя повышения уровня и качества жизни российских граждан. Нашей стране необходима социальная система, обеспечивающая им не только равные возможности, но и справедливое распределение общественных благ,

повышение человеческого потенциала всех граждан и реализацию их способностей.

Если сквозь призму этих критериев посмотреть на приоритетные направления реализации Указа Президента, то можно заметить недооценку ряда важных компонентов уровня и качества жизни. Обращение к паспорту национального проекта «Повышение производительности труда и поддержка занятости» [2] показало, что вопросы занятости в нем ориентированы исключительно на меры по компенсации высвобождения работников вследствие роста производительности труда и не отражают ее многоаспектного влияния на уровень и качество жизни граждан.

Выдвинутая в Указе Президента цель повышения реальных доходов граждан и снижения к 2024 г. в два раза бедности оказалась не воплощенной в национальный проект/ программу, подтверждающую направленность развития России на обеспечение гражданам высоких качества и уровня жизни. Их отсутствие не может быть оставлено без внимания. Принятый Минтруда России приказ от 29 ноября 2018 г. № 748 «О реализации в субъектах Российской Федерации пилотных проектов, направленных на достижение до 2024 года национальных целей социально-экономического развития по повышению реальных доходов граждан, снижению уровня бедности в два раза» свидетельствует об ограниченности подхода Правительства к реализации этих важнейших национальных целей [3]. Много вопросов вызывает качество национального проекта «Жилище и городская среда» в части требований к стандартам жилищной обеспеченности. В его паспорте [4] акценты сделаны на объемные и денежные индикаторы и показатели. В их число не включены натуральные показатели и индикаторы, определяюТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

щие требования стандартам площади и благоустройству т. н. модельного жилища, о котором идет речь в данном проекте. Не определены и показатели пограничных размеров денежных доходов, которые могли бы стать основой для принятия государством и органами местного самоуправления решений по субсидированию строительства такого жилища гражданами Российской Федерации.

# 1. Теоретико-методологические и аналитические подходы к обоснованию дополнительных мер по реализации национальных целей

1.1. Качество трудовой жизни и сфера занятости. Продуктивная занятость является базовым условием реализации всех национальных целей, определенных в Указе Президента. Влияние продуктивной занятости на успешность развития экономики, качество и уровень жизни граждан выражается не только в повышении производительности труда, но и в обеспечении его безопасности, росте реальных доходов от занятости, сокращении рабочего и увеличении свободного времени, увеличении репродуктивного возраста и активного долголетия граждан. Достижение высокого качества трудовой жизни является надежным фундаментом уверенности граждан в завтрашнем дне, доверия и согласия в обществе.

Глобальным вызовом современности является адекватность ответов на организационно-технические и социально-экономические вызовы, обусловленные трансформациями сферы занятости. Современные гибкие формы занятости и мобильность работников используются, прежде всего, в интересах капитала и проявляются в вынужденных для работника производственных отношениях неустойчивой (пре-

каризованной) занятости, сопровождающих значительную часть занятости по найму, предпринимательства и самозанятости. Работники ущемляются ограниченными сроками контрактных соглашений, опосредованием трудовых отношений с непосредственным работодателем, скрытыми отношениями найма, неустойчивыми условиями труда (низкой заработной платой, не произведенными отчислениями в фонды обязательного социального страхования и др.) и т.п. На рисунке представлены основные формы и масштабы неустойчивой занятости в нашей стране.

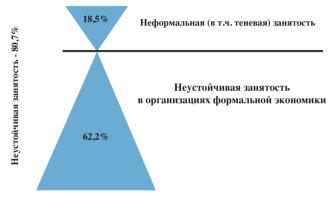
Из него вытекает, что в 2017 году 80,7% работников имели один и более признаков неустойчивости занятости, свидетельствующих о низком качестве их трудовой жизни. При этом на долю формальной занятости в организациях приходилось 62,2% от масштабов неустойчивой занятости.

В исследованиях, выполненных под руководством автора данной статьи в 2014-2018 гг., обоснована необходимость трансформации олигархической (государство, отражающее интересы монополистического капитала) и коррупционной модели российского капитализма в направлении его демократизации и социальной направленности. Их следствием станет снижение неустойчивой занятости [5-9]. Прежде всего, необходимо создание условий для сохранения устойчивости занятости работникам, осуществляющим стандартную занятость, т. е. имеющим официальные бессрочные прямые контракты или заключившим срочные контракты продолжительностью от года и более, но неудовлетворенным занятостью, вследствие недостаточной защиты трудовым договором их прав и/или их несоблюдения работодателем. В этих профилях занятости произошло и продолжается фактическое проникновение в стандартную (стабильную)

занятость ее нестандартных (гибких) форм. Необходимо изменить трудовое законодательство так, чтобы работники, охваченные стандартной занятостью, не чувствовали себя незащищенными.

# НЕУСТОЙЧИВАЯ ЗАНЯТОСТЬ В РОССИИ

(2017 г.; основная работа, в % от числа занятых; оценка на основе данных Росстата и 26 волны РМЭЗ)



- 1. В отношении занятых в неформальном секторе учитывались занятые только в неформальном секторе.
- 2. В отношении занятых по найму в организациях по месту основной работы (99,7% от занятых в организациях по месту основной работы) учитывались следующие группы наемных работников:
  - а) не оформленные официально (не по трудовой книжке, трудовому соглашению, контракту);
  - б) оформленные официально, но имеющие прекаризованные условия занятости по 1 и более параметрам (рабочее время, отклоняющееся от нормального; неофициальная (частично или полностью) заработная плата; уменьшение заработной платы или сокращение часов работы не по желанию работника; и др.)

**Рисунок.** Неустойчивая занятость в России [составлен автором совместно в Одинцовой Е.В.]

Для работников, предпочитающих нестандартную занятость в преобладающих в ней гибких формах, необходима разработка новых законодательных актов, направленных на ее государственное регулирование. Особенно это относится к формальным (легальным) формам нестандартной занятости. В этих кластерах экономики, прежде всего

в легальной неформальной занятости, необходимо создать условия для защиты трудовых и социальных прав работников. Эти формы нестандартной занятости аккумулируют значительную часть молодежи, которая впервые выходит на официальный рынок труда и испытывает трудности с поиском устойчивой и удовлетворяющей ее занятости. Повышение управляемости защитой трудовых и социальных прав работников в стандартных формах занятости и в легальных формах нестандартной занятости создаст необходимые предпосылки для выхода из тени нелегальной части нестандартной занятости и переформатирует рынки труда и занятости в направлении повышения результативности труда и повышения качества трудовой жизни [6, с. 36–60; 7, с. 260–278].

Особого внимания требует регулирование занятости среди отдельных социально-демографических, образовательных и профессионально-квалификационных групп населения с высокими рисками неустойчивой занятости: иностранных работников; людей с инвалидностью; молодежи и пожилых; женщин; лиц, освобожденных из учреждений, исполняющих наказание в виде лишения свободы, в зависимости от уровня образования, сферы занятости, квалификации и профессии. С учетом объективной потребности экономики России во внешней трудовой миграции, в национальных проектах необходимо предусмотреть показатели и индикаторы ее размеров и повышения устойчивости [7, с. 211–226; 240–241].

Из всего вышесказанного вытекает необходимость существенной корректировки национального проекта «Повышение производительности труда и поддержка занятости» или разработки нового национального проекта/

**Программы** «Развитие занятости: от снижения неустойчивости к повышению продуктивности». Не предопределяя его конкретное содержание, считаем, что в этой области необходимо разработать механизмы решения следующих проблем: 1) воспроизводство конкурентоспособного работника, развивающего свои знания и навыки в течение всей трудовой жизни; 2) создание необходимого количества современных рабочих мест, развитие эффективных и защищенных (для работника) форм контрактных соглашений, значительное повышение реальной заработной платы, правовое регулирование новых форм занятости и др.; 3) новый формат работы государственной службы занятости населения и повышение качества работы негосударственных агентств занятости, повышение размера пособий по безработице и изменение порядка его выплаты и др.; 4) повышение уровня доверия граждан к системе обязательного социального страхования; мотивации у граждан, имеющих наибольшую предрасположенность к нелегальной занятости, к работе в формальном секторе экономики; 5) повышение уровня правой грамотности населения в сфере трудовых отношений и социального страхования, создание комплексной системы правового просвещения, охватывающего население всех возрастов; 6) разработку новых и актуализацию действующих федеральных и региональных нормативных правовых актов, направленных на снижение неустойчивой и повышение продуктивности занятости.

Рост реальных денежных доходов, снижение в два раза бедности, преодоление избыточного социально-экономического неравенства. Материальное положение большинства российских граждан является неудовлетворительным,

а социально-экономическое неравенство — избыточным. Для оценивания социальной структуры российского общества по уровню материальной обеспеченности ниже представлено обоснование социальных стандартов денежных доходов и жилищной обеспеченности. В исследованиях, проведенных под руководством автора, выявлена следующая социальная структура населения по уровню материального благосостояния: 1) наименее обеспеченные (бедные); 2) низкообеспеченные; 3) обеспеченные ниже среднего уровня; 4) среднеобеспеченные; 5) высокообеспеченные [10, с. 1061–1075].

Границы, в которых локализуются соответствующие социальные группы, определены на основе двух подходов: нормативного и нормативно-статистического [10., с. 1061–1075]. Нормативный подход позволяет выявлять социальные стандарты, характеризующие разный уровень материального достатка. Нормативно-статистический подход корректирует эти стандарты с учетом плотности распределения населения по размерам среднемесячных среднедушевых денежных доходов/жилища и плотности распределения объема денежных доходов/жилища, выявляющих их модальные, медианные и средние значения. Нормативно-статистический подход к оцениванию социальной структуры российского общества показывает границы социальных групп с учетом ограничений размеров ВВП и сложившейся модели его распределения, а нормативный подход выявляет их границы в строгом соответствии с обоснованными социальными стандартами доходов и жилищной обеспеченности.

В основу определения критериальных границ (стандартов) денежных доходов положена система нормативных

потребительских бюджетов разного уровня материального достатка. Они включают в себя потребительский бюджет прожиточного минимума, социально-приемлемый (восстановительный) потребительский бюджет, потребительский бюджет среднего достатка и потребительский бюджет высокого достатка [11, 12].

Потребительские бюджеты позволяют следующим образом структурировать население по уровню денежных доходов (табл. 1).

Таблица 1 Социальные группы и границы стандартов денежных доходов для их идентификации [13, с. 36]

Социальные группы	Границы стандартов денежных доходов		
	Нормативные	нормативно- статистические	
Наименее обеспеченные	Менее 1 ПМ	Менее 1 ПМ	
Низкообеспеченные	1-3 ПМ	1-2 ПМ	
Обеспеченные ниже среднего уровня	3-7 ПМ	2-3,2 ПМ	
Среднеобеспеченные, всего	7−11 ΠM	3,2−11 ПМ	
в том числе			
Ядро	_	3,2-4,2 ПМ	
Периферия	_	4,2-11 ΠM	
Высокообеспеченные	11 ПМ и более	11 ПМ и более	

Стандарты жилища, характеризующие его площадь и благоустроенность, представлены в табл. 2.

Социальные стандарты жилищной обеспеченности позволяют выявлять следующие группы населения, различающиеся по количественным и качественным параметрам жилищных условий (табл. 3).

Таблица 2

# Границы стандартов площади и благоустроенности жилища для идентификации социальных групп [13, с. 37]

Требования социальных стандартов				
в рамках нормативного подхода	в рамках нормативно-статистическо- го подхода			
ПЕРВЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ				
Размер жилой площади жилого помещения не менее 6 кв. м на чел. 1)	Размер жилой площади жилого помещения не менее 6 кв. м на чел. 1)			
Наличие централизованного водоснабжения, центрального отопления и централизованной канализации				
ВТОРОЙ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ				
Размер общей площади жилого по- мещения не менее 18 кв. м на чел. 2)	Размер общей площади жилого помещения не менее 16 кв. м на чел. 3)			
Наличие горячего водоснабжения, централизованного водоснабжения, центрального отопления, централизованной канализации, ванны/душа, напольной плиты (газовой или электрической)				
ТРЕТИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ				
Размер общей площади жилого по- мещения не менее 30 кв. м. на чел.4)	Размер общей площади жилого помещения не менее 23 кв. м на чел. 3)			
Наличие не менее 1 комнаты на члена домохозяйства; наличие горячего водоснабжения, централизованного водоснабжения, центрального отопления, централизованной канализации, ванны/душа, напольной плиты (газовой или электрической), доступа в интернет				
ЧЕТВЕРТЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ				
Размер общей площади жилого по- мещения не менее 40 кв. м на чел. 4)	Размер общей площади жилого по- мещения не менее 40 кв. м на чел. 4,			
Наличие не менее 1 комнаты на члена домохозяйства + еще не менее 1 дополнительной комнаты; наличие горячего водоснабжения, централизованного водоснабжения, центрального отопления, централизованной канализации, ванны/душа, напольной плиты (газовой и электрической), доступа в интернет				

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Таблица 3 Социальные группы и границы стандартов жилищной обеспеченности для их идентификации [13, c.38]

НАИМЕНЕЕ ОБЕСПЕЧЕННЫЕ (БЕДНЫЕ ПО ЖИЛИЩНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ)	• с наиболее плохими жилищными условиями, не достигающими требований первого (наиболее низкого) стандарта
НИЗКООБЕСПЕЧЕННЫЕ	• с плохими жилищными условиями, соответствующими первому стандарту, но не достигающими второго стандарта
ОБЕСПЕЧЕННЫЕ НИЖЕ СРЕДНЕГО УРОВНЯ	• с ниже средних жилищными условиями, соответствующими второму стандарту, но не достигающими третьего стандарта
СРЕДНЕОБЕСПЕЧЕННЫЕ	• со средними жилищными условиями, соответствующими третьему стандарту, но не достигающими четвертого стандарта
ВЫСОКООБЕСПЕЧЕННЫЕ	• с хорошими жилищными условиями, соответствующими четвертому стандарту

Расчеты численности выявленных социальных групп, проведенные на основе идентифицирующих их социальных стандартов, представлены в Таблице 4.

При нормативных границах стандартов денежных доходов в социальной структуре доля наименее обеспеченных составила в 2018 г. 12,9%. Наиболее массово (около 50%) была представлена группа низко обеспеченного населения (с доходами 1–3 ПМ). Обеспеченные ниже среднего уровня, имеющие доходы от 3 до 7 ПМ, насчитывали 30,1%, а доля средне- и высокообеспеченных (с доходами 7–11 ПМ и 11 ПМ и более) суммарно составляла менее 10% (5,6 и 2,2% соответственно).

Таблица 4

Удельный вес социальных групп, различающихся по уровню материальной обеспеченности (одно- и двухкритериальные социальные структуры, в %) [13, с. 65–67]

Co	Социальная структура (нормативная/нормативно-статистическая) российского общества на основе оценивания*			
Социальные группы	денежных доходов (2018 г.)	жилищной обеспеченности (2017 г.)	денежных доходов и жилищной обеспеченности (2017 г.)	
Наименее обеспеченные	12,9/12,9	34,3/34,4	38,8/37,7	
Низко обес- печенные	49,2/28,3	35,2/28,1	31,9/26,3	
Обеспеченные ниже среднего уровня	30,1/23,7	23,8/23,9	24,3/24,2	
Среднеобес- печенные	5,6/32,9	4,8/11,8	4,4/10,1	
в том числе:				
Периферия	/12,8	/4,5		
Ядро	/20,1	/7,3		
Высоко обес- печенные	2,2/2,2	1,9/1,9	0,6/1,7	

При нормативных границах стандартов жилища наиболее массово была представлена группа наименее обеспеченных: 34,3% в 2017 г., что на 21,1 п.п. больше, чем в социальной структуре по уровню денежных доходов. Доля других групп в этой социальной структуре, напротив, была меньше, чем при использовании стандартов денежных доходов (на 0,2–14,5 п.п.).

При совместном использовании нормативных стандартов денежных доходов и жилища доля наименее обеспе-

ченного населения была представлена более массово (38,8% в 2017 г.), чем в структурах, идентифицированных на основе стандартов денежных доходов (на 25,6 п.п.) и жилищной обеспеченности (на 4,5 п.п.). Группа обеспеченных ниже среднего уровня в социальной структуре на основе двухкритериальной характеристики материального положения населения (24,3%) показала меньшую долю по сравнению со структурой по уровню денежных доходов (на 5,4 п.п.) и, напротив, несколько большую, чем при оценивании жилищных условий (на 0,5 п.п.).

При нормативно-статистических границах стандартов денежных доходов и жилищной обеспеченности населения также выявлены более существенные масштабы группы наименее обеспеченных (бедных) по жилищу в сравнении с их представительством по уровню денежных доходов: 34,3 и 13,2% соответственно. Для групп низкообеспеченных и обеспеченных ниже среднего уровня, а также высокообеспеченных выявлены расхождения в масштабах при использовании двух критериев оценки материального положения в пределах 0,2–1,0 п.п. Группа среднеобеспеченных показала более значительные масштабы в социальной структуре по уровню денежных доходов — на 21,3 п.п. больше, чем при оценке жилищной обеспеченности.

При двухкритериальном оценивании материального положения в рамках нормативно-статистического подхода группа наименее обеспеченных в 2017 г. насчитывала 37,7% и являлась более массовой по сравнению с оцениванием только по критерию денежных доходов (на 24,5 п.п.) или жилищной обеспеченности (на 3,4 п.п.). Аналогичная картина была выявлена для группы обеспеченных ниже среднего уровня — ее доля (24,2%) превышала масштабы, иденти-

фицированные отдельно по каждому из критериев. Другие группы населения в двухкритериальной нормативно-статистической социальной структуре получили меньшее представительство, чем при оценивании отдельно по каждому из критериев.

В целом оценивание социальной структуры на основе критериев денежных доходов и жилищной обеспеченности, а также интегрированное рассмотрение материального положения населения по двум выделенным критериям показало, что наиболее массово в российском обществе представлены группы бедного и низкообеспеченного населения. В зависимости от границ стандартов (нормативных или нормативно-статистических) и используемых критериев совокупная доля данных групп варьирует от более 40% до более 70% среди населения.

В контексте выявленной проблемы неблагоприятной социальной структуры российского общества по уровню материального благосостояния необходимо разработать и реализовать национальный проект «Повышение реальных доходов граждан, снижение до 2024 г. бедности в два раза и преодоление избыточного социально-экономического неравенства». В соответствие с требованиями к разработке национальных проектов надо зафиксировать национальную цель повышения реальных доходов и снижения бедности в два раза, целевые показатели (индикаторы), приоритетные задачи для решения, определить инструменты и механизмы, предусмотреть необходимые ресурсы и определить ответственных за ее реализацию, заложить инструменты общественного контроля. Считали бы необходимым предусмотреть достижение следующих целевых показателей и индикаторов:

- 1) снижение к 2024 г. абсолютной монетарной бедности (доли населения с доходами не ниже официального ПМ) в 2 раза (до 6,6%) и снижение социально-экономического неравенства (коэффициент Джини) до 0,382 относительных единиц. Для достижения необходимых параметров этих индикаторов потребуется готовность Правительства РФ к серьезной корректировке социально-экономической политики в период 2021–2024 гг.
- 2) создание не менее 15 млн высокопроизводительных рабочих мест для реализации неиспользуемого образовательного потенциала работников, которые при уровне образования, соответствующем стандартам идентификации средних классов (со средним профессиональным образованием и выше), заняты на рабочих местах, для которых имеющийся у них уровень образования является избыточным [14, С. 64–68]. Это необходимо сделать не только в отношении крупных и средних организаций, но и в отношении индивидуального предпринимательства и самозанятости;
- 3) повышение уровня реальных доходов населения в 2019–2024 гг. со среднегодовыми темпами не менее 6,2%. Как показали результаты исследований, большие потери потенциала среднедоходных слоев (до 80% занятых) вызваны низкими доходами от основной занятости. С учетом этого в числе важных механизмов увеличения их численности следует рассматривать повышение уровня доходов от основной занятости. Это касается как значительного повышения размеров реальной заработной платы, так и доходов не наемных работников.
- 4) снижение жилищной бедности и неравенства населения по площади и благоустройству жилища не менее чем в 2 раза. Целый комплекс острых проблем выявлен в жи-

лищной сфере (более 90% занятых остаются за границами потенциала средних классов) [14].

# Выводы

Автор разделяет выводы Московского академического экономического Форума (МАЭФ), состоявшегося 15–16 мая 2019 года. Благоприятная ситуация, сложившаяся в стране для решительного перелома сложившихся негативных тенденций и реализации задач, поставленных в майском (2018 г.) указе Президента России, возможна при условии существенной корректировки сложившихся приоритетов экономической политики; необходим пересмотр политики роста реальных денежных доходов населения. Сценарии их восстановления до уровня 2013 года лишь к 2023 году несовместимы с задачами двукратного сокращения бедности и технологического прорыва.

МАЭФ продемонстрировал, что в России сформировался широкий общественный консенсус по вопросам неудовлетворенности проводимой социально-экономической политикой. Представители широких общественно-политических сил ждут от власти существенных корректив социально-экономического курса.

Преодоление выявленных противоречий национальных целей и национальных проектов потребует существенной доработки действующих и формирования новых национальных проектов в части решения проблем занятости, повышения реальных денежных доходов, снижения в два раза бедности и сокращения избыточного социально-экономического неравенства. В рамках этой работы необходимо осуществить:

• оздоровление контрактной системы в сфере занятости и улучшение условий труда, включая формаль-

ную занятость и т.н. нестандартные формы занятости в формальной экономике; создание мотивации для работников и работодателей к сокращению неформальной (теневой) занятости;

- существенное и устойчивое повышение покупательной способности доходов, прежде всего, существенный рост реальной заработной платы и других доходов от занятости;
- перестройку системы распределения доходов от экономической деятельности в целях снижения избыточного социально-экономического неравенства, повышение налогообложения личных доходов и снижение налогов на бизнес, переход от налогообложения физических лиц (НДФЛ) к прогрессивному налогообложению душевых доходов домохозяйств;
- развитие систем обязательного и добровольного социального страхования, являющихся основой устойчивого повышения социальных выплат, зависящих от результатов трудовой деятельности;
- пересмотр потребительской корзины прожиточного минимума в направлении улучшения ее качества и увеличения стоимостной оценки, позволяющих низкодоходным группам населения удовлетворять более широкий перечень потребностей в продуктах питания, непродовольственных товарах и платных услугах за счет доходов от трудовой деятельности, а для уязвимых категорий населения — за счет адресной социальной поддержки, результатом которой станет гарантирование им душевого денежного дохода не менее регионального прожиточного минимума, дифференцированного по типам домохозяйств;

• установление новых более высоких социальных стандартов минимальной площади и благоустройства жилища, применение их в государственной социальной политике и др.

# Библиографический список

- 1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс] Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038 (Дата обращения: 21.06.2019).
- 2. Паспорт национального проекта: «Повышение производительности труда и поддержка занятости». http://www.econom22.ru/pnp/natsionalnye-proekty-programmy.pdf.
- 3. Приказ Минтруда России от 29 ноября 2018 г. № 748 «О реализации в субъектах Российской Федерации пилотных проектов, направленных на достижение до 2024 года национальных целей социально-экономического развития по повышению реальных доходов граждан, снижению уровня бедности в два раза». [Электронный ресурс] Режим доступа: https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/1328 (Дата обращения: 21.06.2019).
- 4. Паспорт национального проекта: «Жилье и городская среда» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://mineconom74.ru/sites/default/files/field\_downloads/1470/15082018pasportnacprzhilei gorodskayasreda.pdf (Дата обращения: 21.06.2019).
- 5. Бобков В.Н., Вередюк О.В., Колосова Р.П., Разумова Т.О. Занятость и социальная прекаризация в России: введение в анализ. М.: ТЭИС, 2014. 96 с.
- 6. Неустойчивая занятость в Российской Федерации: состояние и направления снижения / Под ред. В.Н. Бобкова. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2018. 80 с.

- 7. Неустойчивая занятость в Российской Федерации: теория и методология выявления, оценивание и вектор сокращения: научная монография / Под ред. В.Н. Бобкова. М.: КНОРУС, 2018. 342 с.
- 8. Неустойчивость занятости (прекаризация): особенное и общее с учетом интеграционных усилий государства и общества. М.: Издательский Дом «МАГИСТР ПРЕСС», 2015. 448 с.
- 9. Неустойчивость занятости: международный и российский контексты будущего сферы труда: монография / Под редакцией В.Н. Бобкова. М.: РеалПринт, 2017. 560 с.
- 10. Бобков В.Н., Херрманн П., Колмаков И.Б., Одинцова Е.В. Двухкритериальная модель стратификации российского общества по доходам и жилищной обеспеченности // Экономика региона. 2018. Т. 14, вып. 4. С. 1061–1075.
- 11. Качество и уровень жизни населения в новой России (1991–2005 гг.). М.: ВЦУЖ, 2007. 719 с.
- 12. Социальная политика, уровень и качество жизни: Словарь / Под общ. ред. В.Н. Бобкова. 2-е изд., дополненное и переработанное. М.: ВЦУЖ, «Русаки», 2014.409 с.
- 13. Мониторинг доходов и уровня жизни населения России 2018 год / В.Н. Бобков, А.А. Гулюгина, Е.В. Одинцова, Е.А. Черных; техн. сост. М.А. Юдина Москва, 2019. —97 с.
- 14. Средние классы в капиталистической России: научная монография / коллектив авторов; гл. науч. ред. В.Н. Бобков. Москва: КНОРУС, 2018. 208 с.

### List of References

Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maja 2018 g. № 204 «O nacional'nyh celjah i strategicheskih zadachah razvitija Rossijskoj Federacii na period do 20124 goda» [Decree No. 204 of the President of the Russian Federation of 7 may 2018 "On national goals and strategic objectives for the development of the Russian Federation un-

- til 20124"]. Available at: http://publication.pravo.gov.ru/Document/ View/0001201805070038 (Accessed: 21 June, 2019).
- 2. Pasport nazionalnogo proekta: «Povishenie proizvoditelnosti truda I poddershka zanjatosti» http://www.econom22.ru/pnp/natsionalnye-proekty-programmy.pdf.
- 3. Prikaz Mintruda № 748 ot 29 nozbrya 2018 g. «O realisazii v cubektax Possiiskoi Federazii pilotnix proektov, napravlennix na realisaziyu do 20124 g. nazionalnix zelei sozialno-ekonomicheskogo rasvitiya po povicheniyu realnix doxodov grazdan, snizeniyu urovnya bednosti v dva rasa» Available at: https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/1328 (Accessed: 21 June, 2019).
- 4. Pasport nazionalnogo proekta: «Siyle i gorodskaya sreda» Available at: http://mineconom74.ru/sites/default/files/field\_downloads/1470/15082018pasportnacprzhileigorodskayasreda.pdf (Accessed: 21 June, 2019).
- 5. Bobkov V.N., Veredjuk O.V., Kolosova R.P., Razumova T.O. Zanjatost' i social'naja prekarizacija v Rossii: vvedenie v analiz. M.: TJeIS, 2014. 96 s.
- 6. Neustojchivaja zanjatost' v Rossijskoj Federacii: sostojanie i napravlenija snizhenija / Pod red. V.N. Bobkova. M.: RJeU im. G.V. Plehanova, 2018. 80 s.
- 7. Neustojchivaja zanjatost' v Rossijskoj Federacii: teorija i metodologija vyjavlenija, ocenivanie i vector sokrashhenija: nauchnaja monografija / Pod red. V.N. Bobkova. M.: KNORUS, 2018. 342 s.
- 8. Neustojchivost' zanjatosti (prekarizacija): osobennoe i obshhee s uchetom integracionnyh usilij gosudarstva i obshhestva. M.: Izdatel'skij Dom «MAGISTR PRESS», 2015. 448 s.
- 9. Neustojchivost' zanjatosti: mezhdunarodnyj i rossijskij konteksty budushhego sfery truda: monografija / Pod redakciej V.N. Bobkova. M.: RealPrint, 2017.  $560 \, \mathrm{s}$ .

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

- Bobkov V.N., Xerrmann P., Kolmakov I.B., Odintsova E.V. Dvuxkriterialnaya molel stpatifikazii rossiiskogo obshestva po doxodam i tshilishnoi obespechenosti// Ekonomika pegiona. 2018. T. 14.vip. 4. S. 1061–1075.
- 11. Kachestvo i uroven gisni naseleniya v novoi Rossii (1991–2005 gg.). M. VCUG, 2007. 719 s.
- 12. Sozialnaya politika, uroven I kachestvo tsisni: Slovar/ pod obsh. red. V.N. Bobkova. 2-e isd. Dopolnennoe b pererabotannoe. M.: VCUG, Rusaki, 2014. 409 s.
- 13. Monitorimg doxodov I urovnya gisni naseleniya Rossii. 2018 god/V.N. Bobkov, A.A. Gulugina, E.V. Odintsova, E.A. Chernix; texn. sost. M.A. Yudina Moskva, 2019-97 s.
- Srednie klassi v kapitalisticheskoi Rossii: nauchnaya monografiya/ kollektiv avtorov; gl. nauchn. red. V.N. Bobkov, Moskva, KNORUS, 2018. 208 s.

# Контактная информация

Бобков Вячеслав Николаевич Email: bobkovvn@mail.ru ДЕМОГРАФИЯ
В НАЦИОНАЛЬНЫХ
ПРОЕКТАХ:
КАК ОПРЕДЕЛИТЬ
ПРИОРИТЕТЫ?¹
DEMOGRAPHY
IN NATIONAL PROJECTS:
HOW TO DETERMINE
PRIORITIES?



# А.Г. ВИШНЕВСКИЙ

Директор Института демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», д.э.н., профессор

# A.G. VISHNEVSKY

Director of the Institute of Demography, National Research University «Higher School of Economics», Doctor of Economic Sciences, Professor

<sup>1</sup> Статья представляет собой расширенный текст выступления на XXI экспертной сессии Координационного клуба Вольного экономического общества «Национальные проекты социальной политики: как реализовать приоритеты?» 26 апреля 2019 г., подготовленного на основе исследований Института демографии НИУ ВШЭ, выполняющихся в рамках программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

# **АННОТАЦИЯ**

В статье анализируется выбор приоритетов национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение» в той части, в какой они касаются решения демографических проблем России. Показано, что эти приоритеты не вполне соответствуют национальным демографическим целям, в частности цели увеличения численности населения страны. В системе выбранных приоритетов не представлен один из трех главных демографических процессов — миграция. Вызывает сомнение иерархия приоритетов деятельности, направленной на увеличение продолжительности жизни, среди них отсутствует такой важный компонент, как борьба со смертностью от внешних причин, и недостаточно артикулирована первостепенная важность борьбы со смертностью от болезней системы кровообращения. В национальном проекте «Демография» большое место отводится мерам поддержки семей с детьми, что может рассматриваться как важный социальный приоритет, однако демографическая значимость таких мер невелика.

# **ABSTRACT**

The article analyzes the choice of priorities of the national projects «Demography» and «Healthcare» in that part in which insofar as they relate to solving Russia's demographic problems. It is shown that these priorities do not quite correspond to national demographic goals, in particular, to the goal of increasing the population of the country. One of the three main demographic processes, migration, is not represented in the system of selected priorities. The hierarchy of priorities of activities aimed at increasing life expectancy is dubious because among them there is no such an important component as combating mortality from external causes and insufficiently articulates the primary importance of combating mortality from circulatory system diseases. In the national project «Demography» a large place is given to support measures for families with children, which can be considered as an important social priority, but the demographic significance of such measures is small.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Национальные проекты, демографические цели, демографические приоритеты, численность населения, ожидаемая продолжительность жизни, рождаемость, смертность, миграция.

# **KEYWORDS**

National projects, demographic goals, demographic priorities, population size, life expectancy, fertility, mortality, migration.

тобые приоритеты существуют не сами по себе, а лишь с учетом целей, на которые направлены те или иные действия. Система национальных проектов, включающая 12 проектов, к которым позднее был добавлен комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры, ориентирована на достижение целей, сформулированных в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Среди этих целей есть и демографические. Главные из них — увеличение численности населения страны, обеспечение его устойчивого естественного прироста, повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году — до 80 лет), увеличение коэффициента суммарной рождаемости до 1,7.

В этой статье речь идет не о достижимости этих целей, а лишь о том, насколько им соответствует система приоритетов, выстроенная в национальных и входящих в них федеральных проектах, в первую очередь в НП «Демография» и «Здравоохранение», которые в основном и должны обеспечить реализацию поставленных в Указе Президента демографических целей.

10 мая 2006 г., выступая с президентским Посланием Федеральному Собранию РФ и говоря «о самой острой проблеме

современной России — о демографии», Президент РФ Путин сказал, что «для решения этой проблемы необходимо следующее. Первое — снижение смертности. Второе — эффективная миграционная политика. И третье — повышение рождаемости» [Послание 2006]. Такое распределением приоритетов совершенно верно отражает как остроту каждой из проблем, так и реальные возможности их решения.

Рождаемость в России ниже, чем хотелось бы, но по уровню рождаемости Россия не выпадает из ряда развитых стран. В то же время весь мировой опыт, накопленный за столет, свидетельствует, что добиться значительного эффекта с помощью мер пронаталистской демографической политики не удалось никому.

Совершенно иначе обстоит дело со смертностью. Россия давно и очень сильно отстает от многих стран по продолжительности жизни. Когда в 2014 г. В. Путин объявил, что «в глобальном рейтинге здравоохранения Россия впервые признана благополучной страной» и вошла в число стран с самой высокой продолжительностью жизни (70 лет и выше) [Послание 2014], то он не сказал, что при этом Россия замыкала список из 53 таких стран. Согласно тому же рейтингу, Россия тратила на охрану здоровья меньше, чем большинство из них, но все же по затратам отставание было меньшим, чем по результатам, что свидетельствует о низкой эффективности затрат.

Далеко не все благополучно у нас и с миграцией, во всяком случае с точки зрения понимания ее места в системе приоритетов демографической политики.

Рассмотрим приоритеты решения «самой острой проблемы современной России», как они отражены в системе национальных проектов, придерживаясь при этом той по-

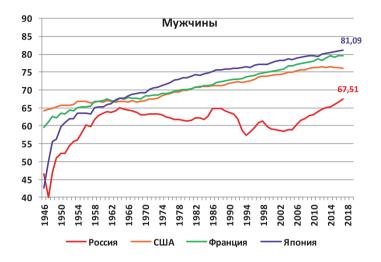
следовательности рассмотрения, которая была обозначена в президентском послании 2006 г. Почти все относящиеся к этой проблематике вопросы сосредоточены, как уже было сказано, в двух из 12 национальных проектов — «Демография» и «Здравоохранение».

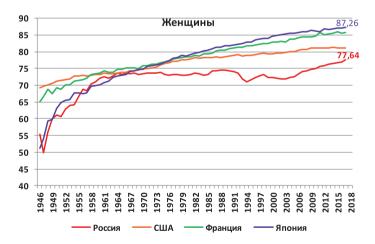
# Снижение смертности

По показателям смертности и продолжительности жизни Россия очень сильно отстает от большинства развитых и даже от части развивающихся стран, чей опыт свидетельствует, что повышение продолжительности жизни — задача вполне решаемая.

Примерно до середины 1960-х годов продолжительность жизни в России увеличивалась, а ее отставание от благополучных западных стран уменьшалось. Но затем начался период стагнации и даже сокращения продолжительности жизни в России, а ее отставание от западных стран, к которым присоединилась Япония, стало нарастать. После кратковременного улучшения ситуации в конце 1980-х годов произошло резкое падение продолжительности жизни в России, а ее устойчивый рост начался только в 2004 г. и продолжается до сих пор, соответственно, сокращается и ее отставание от других стран. Тем не менее оно еще очень велико (рис. 1).

За 2004–2017 гг. продолжительность жизни мужчин выросла на 9 лет, женщин — на 5,8 года. Это успех, но его следует оценивать с оговорками. Из 13 лет роста 6 лет у женщин и 10 лет у мужчин ушло на то, чтобы просто вернуться к предыдущему максимуму продолжительности жизни 1987 года, который, в свою очередь, мало отличался от максимума середины 1960-х годов. Соответственно, на фоне почти по-





**Рис. 1.** Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России, США, Франции и Японии, 1960–2016, лет.

Источник: База данных Демоскопа Weekly. URL: http://www.demoscope.ru/weekly/app/app40e0.php.

**лувекового периода стагнации чистый рост идет всего 8 лет у женщин и 4 года у мужчин.** Сейчас очень важно закрепить **и усилить благоприятную тенденцию,** и представляется обоснованной концентрация приоритетных усилий на этом направлении.

Но есть самостоятельный вопрос о разумном распределении этих усилий и имеющихся ресурсов между различными подцелями, достижение которых позволит в кратчайшие сроки достичь общей цели — дальнейшего роста продолжительности жизни. Это распределение естественным образом диктуется ролью тех причин смерти, чье действие в наибольшей степени тормозит достижение этой цели в России и в то же время с наибольшей вероятностью может быть если и не полностью устранено, то весьма существенно ограничено, поставлено под контроль. На подавление этих причин и должны быть направлены первоочередные усилия.

Опыт стран, достигших высокой продолжительности жизни, указывает на то, что ее уровень в решающей степени зависит именно от структуры причин смерти. Эта структура все еще архаична в России, так как она не прошла этапа «второй эпидемиологической революции» и не обеспечила достигнутого за последние полвека во многих странах значительного снижения смертности от болезней системы кровообращения (так называемая «кардиоваскулярная революция») и от внешних причин смерти [Вишневский, Школьников 1997; Вишневский 2014]. Именно эти две группы причин в решающей степени определяют затянувшееся отставание нашей страны в росте продолжительности жизни, и в то же время именно снижение смертности от этих двух групп причин обеспечило ее рост в России после 2003 г. (табл.1).

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Таблица 1 Вклад снижения смертности от различных групп причин смерти в рост ожидаемой продолжительности жизни в России в 2003–2015 гг.

	Мужчины		Женщины	
	В годах	В %	В годах	В%
Все причины смерти	7,42	100,0	5,00	100,0
В том числе:				
Болезни системы кровообра- щения	2,92	39,4	3,36	67,2
Новообразования	0,31	4,2	0,19	3,8
Внешние причины	2,89	38,9	1,04	20,8
Остальные причины смерти	1,61	17,5	0,60	8,2

Источник: [Население России 2016, с. 316].

Казалось бы, борьба за дальнейшее снижение смертности от сердечнососудистых заболеваний и внешних причин и должна стать приоритетной задачей в период реализации национальных проектов (до 2024 г.), да и в дальнейшем: за 5–6 лет добиться полного решения этой задачи едва ли удастся. Но сейчас в национальных проектах приоритеты расставлены иначе.

О первой по значению группе причин смерти, а именно о болезнях системы кровообращения, в национальном проекте «Здравоохранение» говорится довольно много. Однако если судить о подлинных приоритетах по распределению финансовых ресурсов, то предпочтение отдано борьбе не с причинами этой группы — на нее выделяется всего 4,4% затрат на национальный проект «Здравоохранение». В то же время больше половины всех затрат — 56,2% — предполагается израсходовать на борьбу с онкологическими заболеваниями (табл. 2).

Таблица 2 Финансовые приоритеты национального проекта «Здравоохранение»

	млрд руб.	%
Создание единого цифрового контура	177,6	10,3
Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи	62,5	3,6
Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями	75,2	4,4
Развитие детского здравоохранения	211,2	12,2
Развитие экспорта медицинских услуг	0,2	0,0
Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий	63,9	3,7
Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами	166,1	9,6
Борьба с онкологическими заболеваниями	969,0	56,2
Всего	1725,7	100,0

Не отрицая важности борьбы с онкологическими заболеваниями, нельзя не видеть, что ее вклад в повышение продолжительности жизни россиян не может быть большим. И общая логика формирования этого показателя, и опыт всех стран, добившихся высокой продолжительности жизни, свидетельствуют о том, что на современном этапе реальный и многократно опробованный путь к этому результату — «кардиоваскулярная революция», и именно осуществление этой революции должно стать главным приоритетом любых программ, направленных на преодоление недопустимого отставания России от десятков опередивших ее стран.

Вторая же по значению группа причин смерти — внешние причины — в национальных проектах «Демография» и «Здравоохранение» вообще не упоминается. Лишь в **На**-

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

циональном проекте «Безопасные и качественные автомобильные дороги» обозначена задача снижения смертности от ДТП<sup>2</sup>. Это, конечно, важная задача, но, говоря о приоритетах, нельзя не напомнить, что смертность от ДТП — лишь часть проблемы смертности от внешних причин, ДТП ответственны примерно за 10% смертей от причин этого класса. За 2010–2016 гг. от ДТП в России погибло 134,5 тыс. человек, а только от самоубийств — 198,3 тыс. Всего же от внешних причин смерти за это время умерло 1327 тыс. человек [Демографический ежегодник]. Без очень значительного снижения этого вида смертности рассчитывать на быстрый рост ожидаемой продолжительности жизни не приходится.

Понятно, что борьба с этими причинами, которые включают в себя самоубийства, убийства, ДТП, алкогольные отравления и т.д. — задача не только Министерства здравоохранения, курирующего соответствующий национальный проект. Однако когда речь идет о национальном, а не ведомственном проекте, межведомственные перегородки должны отойти на второй план, и национальные цели — в данном случае снижение смертности и повышение продолжительности жизни населения России — должны рассматриваться в их целостности, в противном случае поставленная задача никогда не будет решена.

# Роль миграции

Второй в «списке Путина» демографический процесс — миграция.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Непонятно, почему ей не нашлось места в НП «Здравоохранение». Позиция ВОЗ: «Дорожно-транспортный травматизм — одна из важнейших проблем мирового здравоохранения». «Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма» [ВОЗ 2004, с. 3].

В советское время Российская Федерация долгое время выступала, скорее, как поставщик мигрантов, имела отрицательное сальдо в миграционном обмене с другими бывшими республиками СССР. Положение стало меняться с середины 1970-х годов, когда число въезжающих в РСФСР стало превышать число выезжающих. За 16 лет (1975–1990) миграционный прирост населения России (порядка 2,7 млн человек) сравнялся с миграционной убылью за предшествующие 20 лет (1955–1974) [Вишневский 2013, с. 199].

В полной мере значение притока мигрантов в Россию обозначилось только после распада СССР и появления в 1992 г. отрицательного естественного прироста населения России. С тех пор население России стагнирует с тенденцией к сокращению.

За 26 лет (1993–2018) было только 9 лет, когда население России росло (2009–2017), но рост был небольшим — и также в основном за счет миграции (при небольшом естественном приросте). С 2016 г. возобновилась естественная убыль населения, она стала нарастать, а миграционный прирост одновременно снижался и в 2018 г. уже не смог компенсировать естественную убыль. Население России снова стало сокращаться (рис. 2).

На начало 2019 г. население России оценивается в 146,8 млн человек (без Крыма — 144,4 млн), но, как видно из табл. 3, даже и этот далеко не блестящий результат был достигнут лишь благодаря миграции, — без нее положение было бы намного хуже. Естественная убыль за весь период с 1992 г. была на 70% компенсирована иммиграцией. Общая убыль населения за 1992–2018 гг. составила 4,1 млн человек, без миграции потери составили бы 13,6 млн.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

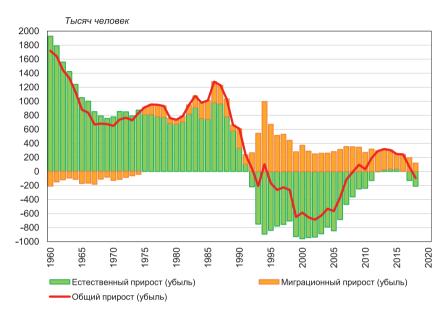


Рис. 2. Компоненты прироста населения России, тыс. человек.

Источник: [Демографический ежегодник].

Таблица 3 Естественный, миграционный и общий прирост населения России за 1992–2018 гг., тыс. человек

Годы	Естественный прирост (убыль), тыс. человек	Миграционный прирост (убыль), тыс. человек	Общий прирост (убыль), тыс. человек
1992-2000	-6830,4	4619,3	-2211,1
2001-2009	-6174,8	2704,7	-3470,1
2010-2018	-610,6	2215,3	1604,7
1992-2018	-13615,8	9539,3	-4076,5

Остановить или хотя бы замедлить сокращение России в обозримой перспективе может только иммиграция, и ее мас-

штабы должны быть достаточно большими. Имеется оптимистический вариант демографического прогноза Росстата 2018 г. [Росстат], который предполагает увеличение численности населения России к 2035 г. до 153 млн человек. На наш взгляд, этот вариант искусственно занижает естественную убыль населения, тем не менее и он исходит из того, что единственным источником роста населения будет миграция, объемы которой должны нарастать, превысить после 2027 г. 400 тыс. человек в год и в целом за 2018-2035 гг. составить 6,7 млн человек. Согласно же более реалистическому «среднему» варианту прогноза Росстата только компенсация естественной убыли без всякого прироста населения России до 2035 г. потребует приема свыше 7 млн иммигрантов, т.е. в среднем 400 тыс. человек в год [Росстат]. Следует подчеркнуть, что это должна быть постоянная иммиграция. Временная миграция «гастарбайтеров», отвечая на запросы рынка труда, демографических проблем страны не решает. (Для сравнения: в США с 2000 г. статус постоянных резидентов получили почти 19 млн человек). [Yearbook... 2017, Table 1].

Приток в страну иноязычных, инокультурных, иноверующих мигрантов — сложный и небезболезненный, возможно, и небезопасный процесс. Его следует контролировать уже на начальных стадиях, в частности, квотируя приток мигрантов по странам выхода. Скажем, едва ли желателен значительный приток на российский Дальний Восток мигрантов из Китая. В любом случае, прогнозируя иммиграцию, связанную с преодолением большей культурной дистанции, необходимо планировать и меры, направленные на исключение связанных с ней социальных и культурных напряжений.

Как бы ни были важны формальные процедуры выдачи разрешений на проживание в стране, получения граждан-

ства и т.п., центральное место должно быть отведено работе по полноценному включению мигрантов в жизнь российского общества и освоению его ценностей. Такая работа должна быть ориентирована не только, а, может быть, даже и не столько на интеграцию самих мигрантов, сколько на встраивание в российское общество их детей через обучение их в российских учебных заведениях и, в более широком смысле, через их всестороннюю социализацию в условиях России. В целом нужна продуманная и обеспеченная финансированием программа привлечения, приема и интеграции иммигрантов в российский социум. Разработка и реализация такой программы должны занять место среди главных приоритетов страны, но в системе национальных проектов эти задачи не получили никакого отражения.

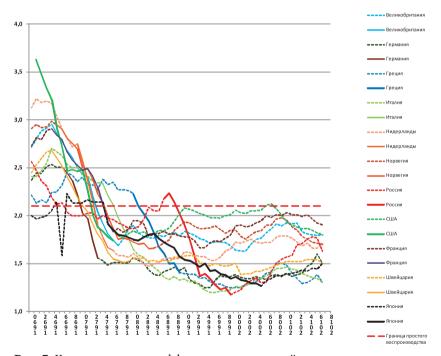
## Повышение рождаемости

На третьем месте в перечне задач, стоящих в связи с необходимостью решения «самой острой проблемы современной России», в «списке Путина» 2006 г. указана задача повышения рождаемости.

В соответствии с Указом от 7 мая 2012 г. № 606 Правительство должно было обеспечить к 2018 году повышение коэффициента суммарного рождаемости до 1,753. В действительности этот показатель вырос с 1,582 в 2011 г. до 1,777 в 2015 г., но затем упал — до 1,762 в 2016 г. и до 1,621 в 2017 г., что существенно ниже целевого показателя 1,753. В майском Указе Президента 2018 г. планка СКР снижена до 1,7, и этот же показатель принят в Нацпроекте «Демография».

Цель удержания коэффициента суммарной рождаемости к 2024 г. на уровне 1,7 рождения на женщину, несмотря на заметное падение показателя в последние годы, не пред-

ставляется недостижимой. Не исключено, что он вернется и к уровню 1,8. Россия движется в том же направлении, что и многие другие страны, прошедшие пик падения коэффициента суммарной рождаемости, связанного с перестройкой ее возрастной модели, после чего показатель снова стал повышаться и во многих из них достиг уровня 1,7–1,8 рождения на одну женщину (рис. 3).



**Рис. 3.** Крутое падение коэффициента суммарной рождаемости в некоторых странах, обусловленное перестройкой возрастной модели рождаемости, и его последующее полное или частичное восстановление (периоды падения выделены сплошной линией).

Источник: База данных Демоскопа.

Падение показателя в России, имевшее такую же природу, что и в других странах, было усугублено кризисными явлениями 1990-х годов. Отчасти поэтому последующий рост был здесь был более крутым, но свой вклад могли внести и меры активной пронаталистской политики, в частности, материнский капитал. Не исключено, что искусственное ускорение роста коэффициента суммарной рождаемости после 2006 г. стало причиной его заметного снижения после 2015 г., — установки людей на число детей не изменились, но родители выполнили свои планы досрочно.

Важны, однако, не эти конъюнктурные колебания сами по себе, а то, что в России, как и во всех развитых странах, они происходят на уровне, существенно более низком, чем уровень простого воспроизводства населения. Многочисленные попытки предотвратить падение рождаемости ниже этого уровня или возвратиться к нему после того, как такое падение уже произошло, предпринимались и предпринимаются во многих весьма благополучных с точки зрения уровня и качества жизни странах на протяжении многих десятилетий, но они нигде не дали результата. Не ставится такая задача и в России. Коэффициент суммарной рождаемости, обеспечивающий простое воспроизводство населения, в современных условиях составляет примерно 2,1, тогда как соответствующий целевой показатель в Указе Президента и в национальном проекте «Демография» — 1,7. Понятно, что достижение этого показателя не может сколько-нибудь заметно изменить общую демографическую ситуацию в России. Учитывая, что нетто-коэффициент воспроизводства населения в России опустился ниже уровня простого замещения еще в середине 1960-х годов, а в терминах реальных поколений не воспроизводят себя женские поколения,

начиная с поколений 1910 года рождения [Демографическая модернизация 2006, с. 480], рассчитывать на устойчивый естественный прирост населения России в ближайшие десятилетия нет оснований.

Помощь семьям с детьми, в том числе и с использованием таких инструментов, как материнский капитал, может рассматриваться как один из приоритетов социальной политики, ориентированной на уменьшение неравенства, борьбу с бедностью и т.п. Однако относить ее к приоритетным задачам демографической политики, направленной на существенное изменение демографической ситуации в стране, скорее всего, неверно. Большого демографического эффекта она дать не может.

## Заключение

Население России, как и любой страны, формируется в результате взаимодействия трех главных демографических процессов: рождаемости, смертности и миграции. Если принять, как это сделано в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г., в качестве одной из главных стратегических целей развития России увеличение численности ее населения, то необходимо стремиться к тому, чтобы ход каждого из трех названных процессов соответствовал этой главной цели. Этим же соображениям должен быть подчинен и выбор приоритетов. Анализ национальных проектов показывает, что сейчас эти требования не всегда выполняются.

Один из главных изъянов заключается в практически полном отсутствии в национальных проектах темы миграции, что не позволяет судить не только о том месте, какое ей отводится в системе приоритетов национальных целей и стратегических задач, но даже и о том, в чем заключаются приоритеты управления самой миграцией.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Недостаточно четко определены и приоритеты борьбы за снижение смертности и повышение продолжительности жизни. Они не в полной мере учитывают первостепенную важность борьбы с теми причинами смерти, которые обусловливают нынешнее отставание России по продолжительности жизни от большинства развитых стран. Это относится в первую очередь к внешним причинам смерти, о которых в «национальном проекте «Здравоохранение» даже не упоминается. О недостаточно обоснованном выборе приоритетов говорит и распределение ресурсов, выделяемых на реализацию национального проекта «Здравоохранение». Представители Министерства здравоохранения постоянно подчеркивают приоритетность борьбы с онкологическими заболеваниями, хотя основные и вполне реальные резервы роста связаны со снижением смертности от болезней системы кровообращения.

Что касается приоритетов, на которые ориентируется национальный проект «Демография» и которые интерпретируются как меры по повышению рождаемости, то в основном это меры социальной политики, способствующие улучшению материального положения и социального самочувствия семей с детьми. Серьезно повлиять на демографическую ситуацию в стране они не могут. Они вполне вписываются в систему социальных приоритетов, но их едва ли следует рассматривать как приоритетные меры по улучшению демографической ситуации.

# Библиографический список

- 1. BO3. 2004. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма. М.: Издательство «Весь Мир», 2004. 280 с.
- 2. База данных Демоскопа, URL: http://www.demoscope.ru/weekly/app/app40e0.php.

- 3. Вишневский А.Г. Мифология и жизнь. Миграция в России: ее восприятие и социально-политические последствия // Россия в глобальной политике. 2013, т. 11. Специальный выпуск: 199–208.
- 4. Вишневский А.Г. Смертность в России: несостоявшаяся вторая эпидемиологическая революция // Демографическое обозрение. 2014, 4: 6–40.
- 5. Вишневский А.Г., Школьников В.М. Смертность в России: главные группы риска и приоритеты действия. Научные доклады Московского Центра Карнеги, вып. 19. М., 1997, 84 с.
- 6. Демографическая модернизация России, 1900–2000. Под ред. А.Г. Вишневского. М.: Новое издательство, 2006. — 608 с.
- 7. Демографический ежегодник России. Статистический сборник. Росстат. (За разные годы).
- 8. Население России 2016. Двадцать четвертый ежегодный демографический доклад. Отв. редактор С.В. Захаров. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018.
- 9. Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации 10 мая 2006 г.
- 10. Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации 4 декабря 2014 г.
- 11. Росстат. Демографический прогноз до 2035 г. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# Обновлено 03.10.2018.
- 12. Yearbook of Immigration Statistics: 2017. Washington, D.C.: U.S. Department of Homeland Security, 2017. https://www.dhs.gov/immigration-statistics/yearbook/2017/table1.

#### List of References

- 1. VOZ. 2004. Vsemirnyj doklad o preduprezhdenii dorozhno-transportnogo travmatizma. M.: Izdatel'stvo «Ves' Mir», 2004. 280 s.
- 2. Baza dannyh Demoskopa, URL: http://www.demoscope.ru/weekly/app/app40e0.php.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

- 3. Vishnevskij A.G. Mifologija i zhizn'. Migracija v Rossii: ee vosprijatie i social'no-politicheskie posledstvija // Rossija v global'noj politike. 2013, t. 11. Special'nyj vypusk: 199–208.
- 4. Vishnevskij A.G. Smertnost' v Rossii: nesostojavshajasja vtoraja jepidemiologicheskaja revoljucija // Demograficheskoe obozrenie. 2014, 4: 6–40.
- 5. Vishnevskij A.G., Shkol'nikov V.M. Smertnost' v Rossii: glavnye gruppy riska i prioritety dejstvija. Nauchnye doklady Moskovskogo Centra Karnegi, vyp. 19. M., 1997, 84 s.
- 6. Demograficheskaja modernizacija Rossii, 1900–2000. Pod red. A.G. Vishnevskogo. M.: Novoe izdatel'stvo, 2006. 608 s.
- 7. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. Statisticheskij sbornik. Rosstat. (Za raznye gody).
- 8. Naselenie Rossii 2016. Dvadcat' chetvertyj ezhegodnyj demograficheskij doklad. Otv. redaktor S.V. Zaharov. M., Izd. dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2018.
- 9. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniju Rossijskoj Federacii 10 maja 2006 g.
- 10. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniju Rossijskoj Federacii 4 dekabrja 2014 g.
- 11. Rosstat. Demograficheskij prognoz do 2035 g. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# Obnovleno 03.10.2018.
- 12. Yearbook of Immigration Statistics: 2017. Washington, D.C.: U.S. Department of Homeland Security, 2017. https://www.dhs.gov/immigration-statistics/yearbook/2017/table1.

## Контактная информация:

Вишневский Анатолий Григорьевич

E-mail: avishnevsky@hse.ru

РЕФОРМА СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ **КОЛЛЕКТИВОВ** ПРЕДПРИЯТИЙ THE REFORM OF THE SYSTEM OF SOCIAL REGULATION IN RUSSIA AND THE PRIORITIES FOR THE DEVELOPMENT OF LABOR COLLECTIVES OF ENTERPRISES



## г.б. клейнер

Член Президиума ВЭО России, заместитель научного руководителя Центрального экономико-математического института РАН (ЦЭМИ РАН), член-корреспондент РАН, академик РАЕН, д.э.н., профессор

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

#### G.B. KLEINER

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Deputy Research Director of the Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), Corresponding Member of the RAS, academician of the RANS, Doct. Sci. (Econ.), Professor

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются проблемы развития социальной сферы в Российской Федерации. Приводятся основные положения предлагаемой реформы системы социального регулирования в РФ. Указываются требования, предъявляемые к системе основных документов социального регулирования, в числе которых выделяются «Социальная доктрина Российской Федерации»; «Социальная стратегия России» на среднесрочный период; «Социальная политика РФ» на конкретный год; «Социальные программы России» (по отдельным направлениям социального развития страны). Показывается, что одним из приоритетных направлений реформы социального регулирования должна стать система мер по качественному улучшению условий трудовой и посттрудовой жизнедеятельности человека.

## **ABSTRACT**

The article deals with the problems of the development of the social sphere in the Russian Federation. The main provisions of the proposed reform of the social regulation system in the Russian Federation are given. Requirements for a system of primary documents of social regulation, including the «Social Doctrine of the Russian Federation»; «Social Strategy of Russia» for the medium term; «Social Policy of the Russian Federation» for a specific year; «Social programs of Russia» (in separate directions of social development of the country) are specified. It is shown that one of the priority directions of the reform of social regulation should be a system of measures for the qualitative improvement of conditions of labor and post-labor activity of a person.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Система социального регулирования, социальная доктрина, социальная политика, развитие трудовых коллективов предприятий.

## **KEYWORDS**

Social regulation system, social doctrine, social policy, development of labor collectives of enterprises.

оциальная политика государства, субъектов Федерации, муниципальных образований, предприятий и организаций — одна из сфер социально-экономического регулирования, требующих в настоящее время особого внимания ученых и политиков. В течение многих лет Россия не выполняет конституционные обязательства по строительству социального государства, «политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (Конституция Российской Федерации, ст. 7, п. 1). Поэтому государственная социальная политика — не просто один из видов государственной политики наряду с финансово-экономической, научно-технической, промышленной и иными видами политики, но ключевое звено в системе общественно-государственного регулирования развития страны. Неудовлетворительное состояние социальной сферы народного хозяйства детально и полно охарактеризовано в недавней книге академика А.Г. Аганбегяна «О приоритетах социальной политики» (Аганбегян, 2018), своеобразном катехизисе для каждого экономиста и руководителя на всех уровнях народного хозяйства. Книга наполнена огромным количеством содержательных данных, отражающих основные показатели социальной сферы России, включая такие области, как занятость и безработица, доходы и неравенство, образование

и пенсионное обеспечение, здравоохранение и демография и др. В целом книгу А.Г. Аганбегяна можно рассматривать как уникальную и всеобъемлющую базу данных, касающихся уровня и качества социальной жизни россиян. Вместе с тем программная часть данного издания может быть существенно расширена и углублена. А.Г. Аганбегян в качестве магистрального направления совершенствования социальной политики рассматривает изменение соотношения между усилиями государства и вкладом населения в социальное развитие и обеспечение. Перспективы здесь связываются с развитием сферы частно-государственного партнерства, постепенным переходом к накопительной системе пенсионного обеспечения, расширением перечня платных услуг в условиях повышения доходов граждан. По нашему мнению, предлагаемые в книге мероприятия могут оказаться эффективными только при включении социальной программы в широкий контекст перехода страны к системному социально-экономическому регулированию на базе основных положений Закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (О стратегическом планировании <...>, 2014). Закон, как известно, был принят в 2014 г., однако его реализация до сих пор тормозится в связи с необходимостью преодоления различных институциональных, функциональных и методических препятствий. Возможно, что выходом из сложившегося положения могло бы стать системное соединение мировоззренческих концепций стратегического планирования и управления и целевых установок социального развития страны. Социальное содержание стратегического планирования и управления в этом случае могло бы сыграть роль своеобразного «каркаса» новых взаимоотношений между обществом и государством, между

инициативой и указанием, между решением текущих задач и предотвращением будущих проблем. Основным направлением реформирования социально-экономической сферы должен стать переход от отдельных, слабо взаимосвязанных, случайно распределенных во времени и недостаточно продуманных мероприятий, реформ и программ, касающихся социального развития, к разработке и реализации целостной в социально-экономическом пространстве и устойчивой во времени системы социального регулирования в России.

Согласно системной экономической теории, жизнеспособность любой социально-экономической системы обеспечивается наличием в ней четырех составляющих — проектов, процессов, объектов и сред (Клейнер, 2013а). В совокупности локализованные в пространстве и времени проекты; распределенные по всему доступному пространству и локализованные во времени процессы; локализованные в пространстве и распределенные по всему доступному пространству и распределенные по всему доступному пространству и времени среды составляют фундамент функционирования социально-экономической системы. В случае системы социального регулирования такими составляющими должны быть:

- набор программных документов, указывающих цели и задачи системы социального регулирования и мероприятия, направленные на решение задач социального регулирования (программно-проектная подсистема);
- механизмы и процессы, обеспечивающие функционирование системы социального регулирования (процессная подсистема);
- организационные объекты (структуры), ответственные за реализацию социальной политики (объектная подсистема);

• политико-идеологические принципы и установки, направленные на создание благоприятной общественной среды для реализации программ социального регулирования (средовая подсистема).

Предлагается следующая система документов, определяющих основные направления и задачи системы социального регулирования (см. также Львов, 2005; Клейнер, 2005; Клейнер, 2009):

- «Социальная доктрина Российской Федерации»;
- «Социальная стратегия России» на среднесрочный период;
- «Социальная политика РФ» на конкретный год;
- «Социальные программы России».

«Социальная доктрина России» является базовым документом всей системы социального регулирования. Срок действия «Социальной доктрины России» изначально не ограничивается, но ее содержание может быть скорректировано в случае существенных изменений во внутреннем социально-экономическом состоянии страны, в том числе ее социальной сферы, или положения страны в мире. Содержание «Социальной доктрины России» конкретизируется в документах «Социальная стратегия России» на среднесрочный период (3 года) и «Социальная политика РФ» (1 год), определяющих конкретные целевые нормативы социального развития и процедуры достижения объявленных целей. В документе «Социальные программы России» отражается программно-целевой аспект социального регулирования и характеризуются федеральные и региональные программы, направленные на реализацию положений «Социальной доктрины» в конкретных сферах функционирования народного хозяйства и жизнедеятельности социума.

Поскольку документ «Социальная доктрина России» является новым в структуре основополагающих документов социально-экономического развития России, остановимся кратко на основных элементах процесса подготовки «Социальной доктрины».

Согласно Положению о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации (Постановление <...>, 2012) функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере демографии, труда, уровня жизни и доходов, оплаты труда, пенсионного обеспечения, включая негосударственное пенсионное обеспечение, социального страхования, условий и охраны труда, социального партнерства и трудовых отношений, занятости населения и безработицы, трудовой миграции, социальной защиты населения и др. возложены на Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.

В соответствии с этим проект «Социальной доктрины Российской Федерации» должен, по нашему мнению, разрабатываться первоначально Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации. В процессе разработки проекта целесообразно объявление конкурса в научно-экспертном сообществе по разработке начальной версии «Социальной доктрины». По итогам конкурса в распоряжении Министерства окажется ряд альтернативных проектов «Социальной доктрины», отражающих точки зрения ведущих групп ученых и экспертов в данной сфере. Министерство в кооперации с научно-экспертным сообществом готовит единый проект «Социальной доктрины». Далее подготовленный проект «Социальной доктрины» проходит общественно-государственное обсуждение на слушаниях

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

в Общественной палате РФ и обеих палатах Федерального Собрания РФ, в Администрации Президента РФ, в аппарате Уполномоченного по правам человека РФ и др. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации готовит согласованный вариант «Социальной доктрины Российской Федерации» с учетом высказанных мнений, который утверждается указом президента страны. Президент обращается к народу России с «Социальным посланием», содержащим основные тезисы «Социальной доктрины». При необходимости существенной корректировки «Социальной доктрины» президент обращается к народу России с соответствующим посланием по вопросу о внесении изменений в «Социальную доктрину Российской Федерации». Контроль за реализацией «Социальная стратегия России» и ее соответствием «Социальной доктрине Российской Федерации» осуществляется системой общественных плат России, включающей Общественную палату РФ и общественные палаты субъектов Федерации. На эти же институции возлагается контроль за реализацией социальной политики РФ и ее соответствием двум указанным документам — «Социальной доктрине Российской Федерации» и «Социальной стратегии России».

В формировании, реализации и контроле исполнения социальной политики должны участвовать в качестве субъектов все ветви и органы государственной власти в РФ, органы местного самоуправления, общественные организации и общество в целом, работодатели, научно-экспертное и бизнес-сообщество. В свою очередь, объектами социальной политики должны стать все категории и слои населения, общественные и территориальные организации и группы, а также отрасли социальной сферы.

По содержанию «Социальная доктрина России» должна базироваться на следующих фундаментальных положениях.

- 1. Краеугольным камнем «Социальной доктрины России» является концепция тесной взаимосвязи экономических и социальных аспектов жизни страны как единого целого. Для устойчивого бескризисного развития страны в долгосрочном плане социальные и экономические аспекты должны рассматриваться как неразделимо взаимосвязанные между собой. Экономические и социальные показатели выступают при этом как составляющие единого критерия развития страны. В среднесрочном плане социальное развитие должно признаваться обществом и государством как самостоятельная ценность, критерий оценки достигнутого успеха во всех сферах. В краткосрочном плане параметры социального развития выступают в качестве ограничений для принятия экономических решений.
- 2. Социальные проблемы населения страны должны решаться, как правило, в пределах ее территории и с использованием ресурсов России. Поощрение массовой эмиграции как средства решения социальных проблем страны не допускается.
- 3. Миссией государства в сфере социального регулирования является создание и улучшение условий для жизнедеятельности и развития существующего поколения и для неограниченно продолжающегося преемственного функционирования общества и экономики на данной территории. Государство служит защитником и гарантом территориальной и временной целостности страны, ее суверенитета, независимости и укрепления потенциала развития. Разработка социальных программ и планов, решение социальных проблем и социальное развитие в целом

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 TOM

должно осуществляться на основе солидарного взаимодействия государства, общества, экономики и бизнеса. Следует стремиться к обеспечению взаимной ответственности государства и общества, общества и экономики, экономики и бизнеса, бизнеса и государства (Клейнер, 2013b).

Формирование системы социального регулирования должно базироваться на следующих основных принципах.

- 1. Принцип стратегической целенаправленности. Социальная политика государства должна иметь долгосрочный стратегический характер; предусматривать последовательность, целенаправленность и недопущение существенных социальных конфликтов, опору на институты гражданского общества; учитывать инерционность социальной системы и данные мониторинга результатов реализации политики.
- 2. Принцип системности. Решения, принимаемые в отношении функционирования и развития социума, должны представлять полную и непротиворечивую систему, соответствовать ориентирам «Социальной доктрины Российской Федерации», целям социальной политики и быть скоординированными между собой и с решениями в сфере экономики, политики и права. Государственная социальная политика должна быть увязана с экономической, финансовой, образовательной, инновационной и другими видами государственной политики. Социальные реформы должны быть органической частью системной социальной политики.
- 3. Принцип социальной справедливости. Следует стремиться к реализации принципа социальной справедливости, включая установление более высокой оплаты за более сложный, требующий большей подготовки и сопряженный с большей ответственностью труд. Повышение уровня социальной справедливости в обществе при прочих равных

условиях способствует консолидации общества, повышению социальной ответственности его членов и экономическому росту страны. Рост числа нарушений принципа социальной справедливости снижает уровень трудовой мотивации и, как следствие, потенциал экономического роста.

- 4. Принцип сочетания социальной свободы, ответственности и гарантий. Следует обеспечить оптимальное (для данного периода в развитии страны) сочетание личной социальной свободы, личной социальной ответственности каждого гражданина и государственных социальных гарантий при безусловном обеспечении их минимальных уровней, определяемых принятыми социальными стандартами. Минимальный уровень гарантий должен обеспечивать гражданину доход, превышающий прожиточный уровень для данной местности и данной категории граждан (с учетом затрат на жилье). Минимальный уровень ответственности гражданина должен определять его лояльность по отношению к соблюдению требований федеральных и местных законов, уплаты налогов, соблюдения норм социального общежития. Минимальный уровень свободы для гражданина должен предусматривать возможность свободного выбора между принятием государственной социальной поддержки или отказом от нее.
- 5. Принцип демократичности. Каждый дееспособный гражданин должен иметь возможность участвовать в формировании государственной социальной политики и контроле за ее выполнением. Важнейшие социально ориентированные решения должны приниматься на основе общественного консенсуса.
- 6. Принцип гуманитарности. Конституционные права человека имеют наивысший приоритет, в том числе по сравнению с правами собственности.

Переход к новой системе социального регулирования сопряжен с решением множества проблем. В течение многих лет во главу угла социально-экономического регулирования ставились цели повышения уровня экономического развития, эффективности использования ресурсов, увеличения темпов экономического роста. На микроуровне основным мерилом жизненного успеха оказывались полученные доходы вне зависимости от способа их получения. Индивидуализм как идеология занял господствующее место, оттеснив коллективизм и социальную справедливость. Представляется, что путь к социальному государству пролегает через качественное изменение условий трудовой и посттрудовой жизнедеятельности человека. Именно это направление должно стать приоритетным при создании новой системы социального регулирования в России.

Уровень социального самочувствия граждан РФ в значительной степени определяется системой трудовых взаимоотношений на каждом рабочем месте. Здесь выделяются следующие подсистемы.

- 1. Макроуровень предприятия:
- взаимоотношения между внешними собственниками и менеджментом предприятия;
- взаимоотношения между менеджментом и рядовыми работниками;
- взаимоотношения между специалистами и рядовыми работниками;
- взаимоотношения между собственниками и специалистами предприятий (Дементьев, Качалов, Клейнер и др., 2017).
- 2. Мезоуровень предприятия:

- горизонтальные взаимоотношения между членами в локальных трудовых коллективах;
- вертикальные взаимоотношения в малых социальных группах («начальник подчиненные»);
- 3. Микроуровень предприятия:
- восприятие работником взаимоотношений «работник производственный коллектив», «работник трудовой коллектив»;
- восприятие работником общего социального климата на данном предприятии («работник предприятие»).

Улучшение условий трудовой жизни работников предприятий оказывает существенное влияние и на социальное самочувствие граждан, выходящих на пенсию по старости. Проекция трудовых отношений «работник — работник», «работник — производственный коллектив», «работник — предприятие» на посттрудовой период влияет на социальное самочувствие пенсионеров не в меньшей степени, чем размер их пенсионного обеспечения. Независимо от того, какая система пенсионного обеспечения — распределительная или накопительная — будет доминирующей, инвестиции в улучшение трудовой жизни вносят существенный вклад в общий уровень социального самочувствия в стране.

Реформирование социальной сферы на предприятиях должно предусматривать мониторинг и анализ указанных взаимоотношений. При этом объектом социального регулирования должны быть: а) конкретные работники предприятия; б) производственные коллективы предприятия; в) трудовой коллектив предприятия в целом. Понятие «управление персоналом» должно органически сопрягаться с понятиями «управление коллективом», «управление социальной группой», «управление социальной слоем».

Сегодня на российских предприятиях большинство работников лишены возможности не только добиваться реализации своих интересов, но и формировать организационные структуры, выражающие такие интересы. Профессиональные союзы, как правило, отделены от работников предприятий и не имеют рычагов воздействия на их собственников и менеджеров. Уровень внутрифирменной демократии крайне низок. Все это оказывает давление на социальное самочувствие российских граждан, снижает мотивацию и, как следствие, производительность труда.

Развитие социальной сферы предприятий на всех внутрифирменных уровнях иерархии (макро-, мезо-, микроуровни) должно стать приоритетной задачей реформы системы социального регулирования в РФ.

Изложенные в данной статье положения, касающиеся реформирования регулирования социальной сферы РФ. основаны на идеях солидарной и нравственной экономики, разрабатывавшихся научной школой академика Д.С. Львова ((Львов, 2002), см. также (Клейнер, 2012)). В настоящее время им противостоят идеи либерального взгляда на экономику, пропагандировавшиеся Е.Т. Гайдаром и его последователями. Эти взгляды в значительной степени разделяются многими членами Правительства РФ и Администрации Президента РФ. С достаточной полнотой эти взгляды применительно к сегодняшнему состоянию и перспективам развития экономики России были представлены на последнем «Гайдаровском форуме», состоявшемся в январе 2019 г. Вместе с тем концепции «львовской» школы экономистов до сих пор не имеют адекватного представительства в научно-экспертном сообществе. В связи с этим целесообразно, по нашему мнению, создать трибуну для концентрированного выражения альтернативной по отношению к либеральной позиции широкого круга экономистов. Такой трибуной мог бы стать, условно говоря, «Львовский форум», где в условиях свободной дискуссии могли бы быть обсуждены варианты экономической идеологии, в наибольшей степени отвечающие истории, сложившейся в России ситуации и желательным направлениям развития экономики и общества России.

## Библиографический список

- 1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru/ (дата обращения: 08.06.2019).
- 2. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: http://www.pravo.gov.ru/ (дата обращения: 08.06.2019).
- 3. Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 № 610 «Об утверждении Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: (с изм. и доп.) // Гарант: [сайт информ.-правовой компании]. Режим доступа: https://base.garant.ru/70192438/ (дата обращения: 08.06.2019).
- 4. Аганбегян А.Г. О приоритетах социальной политики. М.: Дело, 2018.-512 с.
- 5. Дементьев В.Е., Качалов Р.М., Клейнер Г.Б., Королев О.П., Нагрудная Н.Б., Хабибуллин Р.И. Коллективные формы хозяйствования в современной экономике. М.: ИД «Научная библиотека, 2017. 356 с.
- 6. Клейнер Г.Б. К проблеме формирования и реализации социальной доктрины России // Актуальные проблемы управления 2005: материалы Международной научно-практической конференции

- (26-27 октября 2005 г.) / [редкол.: А.Г. Поршнев и др.]. М.: Государственный университет управления, 2005. Вып. 5.
- 7. Клейнер Г.Б. Аксиоматика академика Львова: императивы реконструкции // Экономика. Налоги. Право. 2012. № 5. С. 23–33.
- 8. Клейнер Г.Б. Системные принципы формирования социальной доктрины России // Уровень жизни населения регионов России.  $2009.-N^2$  1–2. С. 21–22.
- 9. Клейнер Г. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. 2013.  $N^{\circ}$  6. C. 4–28. (a).
- 10. Клейнер Г. Какая экономика нужна России и для чего? // Вопросы экономики. 2013. № 10. С. 4–27. (b).
- 11. Львов Д.С. О социальной доктрине России // Экономическая наука современной России. 2005. С. 7–9.
- 12. Львов Д.С. Экономика развития. M.: Экзамен, 2002. 511 с.

#### **List of References**

- 1. Konstitucija Rossijskoj Federacii [Jelektronnyj resurs] // Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii. Rezhim dostupa: http://www.pravo.gov.ru/ (data obrashhenija: 08.06.2019).
- 2. O strategicheskom planirovanii v Rossijskoj Federacii: Federal'nyj zakon ot 28 ijunja 2014 g. № 172-FZ // Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii. Rezhim dostupa: http://www.pravo.gov.ru/ (data obrashhenija: 08.06.2019).
- 3. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 19.06.2012 № 610 «Ob utverzhdenii Polozhenija o Ministerstve truda i social'noj zashhity Rossijskoj Federacii» [Jelektronnyj resurs]: (s izm. i dop.) // Garant: [sajt inform. —pravovoj kompanii]. Rezhim dostupa: https://base.garant.ru/70192438/ (data obrashhenija: 08.06.2019).
- 4. Aganbegjan A.G. O prioritetah social'noj politiki. M.: Delo, 2018. 512 s.

- 5. Dement'ev V.E., Kachalov R.M., Klejner G.B., Korolev O.P., Nagrudnaja N.B., Habibullin R.I. Kollektivnye formy hozjajstvovanija v sovremennoj jekonomike. M.: ID «Nauchnaja biblioteka, 2017. 356 s.
- Klejner G.B. K probleme formirovanija i realizacii social'noj doktriny Rossii // Aktual'nye problemy upravlenija — 2005: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (26–27 oktjabrja 2005 g.) / [redkol.: A.G. Porshnev i dr.]. — M.: Gosudarstvennyj universitet upravlenija, 2005. — Vyp. 5.
- 7. Klejner G.B. Aksiomatika akademika L'vova: imperativy rekonstrukcii // Jekonomika. Nalogi. Pravo. 2012.  $\mathbb{N}^2$  5. S. 23–33.
- 8. Klejner G.B. Sistemnye principy formirovanija social'noj doktriny Rossii // Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii. 2009.  $N^{\circ}$  1–2. S. 21–22.
- 9. Klejner G. Sistemnaja jekonomika kak platforma razvitija sovremennoj jekonomicheskoj teorii // Voprosy jekonomiki. 2013. № 6. S. 4–28. (a).
- 10. Klejner G. Kakaja jekonomika nuzhna Rossii i dlja chego? // Voprosy jekonomiki. 2013.  $\mathbb{N}^2$  10. S. 4-27. (b).
- 11. L'vov D.S. O social'noj doktrine Rossii // Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii. 2005. S. 7–9.
- 12. L'vov D.S. Jekonomika razvitija. M.: Jekzamen, 2002. 511 s.

# HAЦИОНАЛЬНЫЕ CTPATEГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ NATIONAL STRATEGIC OBJECTIVES AND ECONOMIC SECURITY



## А.Е. ГОРОДЕЦКИЙ

Руководитель научного направления «Институты современной экономики и инновационного развития» Института экономики Российской Академии наук, заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор

#### A.E. GORODETSKY

Head of the scientific direction «Institutes of Modern Economics and Innovation Development» of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются вопросы экономического роста через призму исторических моделей экономического успеха, характерные черты этого опыта, ставится вопрос о взаимосвязи национальных стратеги-

ческих задач, стратегических проектов и программ с обеспечением экономической безопасности.

#### **ABSTRACT**

The article examines the issues of economic growth through the prism of historical models of economic success, the characteristic features of this experience, raises the question of the relationship of national strategic objectives, strategic projects and programs with ensuring economic security.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономический успех, экономический рост, стратегические цели и приоритеты России в долгосрочной перспективе, экономическая безопасность, красные линии экономической безопасности, инвестиции, инвестиционная политика для экономического роста.

## **KEYWORDS**

Economic success, The economic growth, Strategic goals and priorities of Russia in the long term, Economic security, Red lines of economic security, Investments and investment policy for economic growth.

Западного полушария, Ближнего и Среднего Востока, Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии. В их числе и страны, которые не отвергли социалистической путь развития и, решив задачи создания социалистического строя, продолжают модернизировать экономику на основе принципов рыночного социализма.

Не менее известен опыт так называемой исламской модернизации, путь которой прошли Малайзия, Иран, Египет,

Алжир, Ливия, до ее уничтожения как единого и успешного государства. В Западном полушарии — это социалистическая Куба, Мексика, Бразилия.

Несмотря на огромное разнообразие национальных проектов модернизации, все эти процессы имели нечто общее.

Во-первых, модернизационный проект всегда инициировался и отождествлялся с политическим лидером, очень чутко реагировавшим на фундаментальные исторические вызовы времени и способным артикулировать их требования на ясном и всем понятном языке.

Во-вторых, он пользовался авторитетом, доверием и массовой поддержкой в обществе, опирался на круг единомышленников, разделявших его ценности и убеждения, политические взгляды; они составляли костяк профессиональных управленцев и политиков, которые были в состоянии разработать и реализовать политические и экономические проекты развития.

Успешные проекты базировались на почве национальной идентичности, культуры, национальных интересов, были понятны и приемлемы для большинства населения страны.

В-третьих, политический лидер, как правило, имел свою политическую программу, которая способна была консолидировать общество и сделать его надежным партнером и участником реформирования страны. Эта политическая программа выступает как ядро конкретных планов, проектов программ, на основе которых реализуется модернизационный проект. Эта Программа часто выступает как авторизованный Государственный план национального развития и реформ, который реализуется и как личная политическая программа политического лидера, и как государ-

ственная воля, и как нормативный документ, обязательный для исполнения.

В-четвертых, везде в исторической практике реализация модернизационного проекта осуществлялась посредством той или иной формы регулирующего государства, — социальное государство в той или иной национальной модификации в послевоенной Европе, после неоконсервативной революции, неоконсервативным государством, функции которого качественно изменились, но никуда не исчезли. В большинстве случаев в странах не западного мира сформировалась модель так называемого развивающего государства, которое и породило феномен новых индустриальных стран. В принципе, неолиберальное государство было и остается теоретической категорией, которая более или менее работает в благополучные периоды истории, но совершенно очевидно отступает в тень в периоды острых экономических потрясений и на рубеже экономических и технологических эпох, когда вступают в свои права системные трансформации, связанные с ними фундаментальные институциональные реформы. Кроме того, эволюционирует сама модель регулирующего государства: на западе она эволюционирует в сторону специфических европейских моделей развивающего государства<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Аутентичная европейская модель сегодня еще окончательно не сформирована и предстает, по-видимому, в виде ряда переходных моделей. Элементы государства развития складываются в процессе поиска эффективных механизмов государственного управления. Здесь необходимо упомянуть такие разновидности как «сильное государство» (Андрей Цыганков, 2015; Андрей Цыганков; Фукуяма, Ф., 2006. — 220); клиентоориентированное государство (Кэттл Ф.Д., 2003; Осборн Д., Пластрик П., 2001; Сморгунов Л.В., 2003. № 4; Парисон Н., Мэннинг Н.Ю., 2003 г.); «сервисное государство» (Бачило И.Л., 2010. № 1. С. 3–11.; В.Н. Зайковский. 3(231) — 2014 — с. 35–48;

Яна Коженко, Алексей Мамычев. 2010, № 3, с. 44–46); «эффективное государство» (Отчет о мировом развитии, 1997; Доклад о росте. Стратегии устойчивого роста и инклюзивного развития. 2009. С. 194; Доклад о мировом развитии 2017. Обзор. 2017. С. 55).

В-пятых, в большинстве случаев — как эмпирический факт — в течение определенного периода, в среднем в течение 10 лет, удавалось достичь удвоения ключевых макроэкономических показателей. И при этом среднегодовые темпы роста в странах экономического чуда были существенно выше среднемировых, что и позволяло им в короткие исторические сроки решать задачи пресловутого «догоняющего развития».

Сегодня мы вступили именно в эту эпоху. В отличие от предшествовавшего концептуального творчества по написанию стратегий и программ, в общем-то, и не предназначенных для реализации (за вычетом известной антикризисной Программы Примакова — Маслюкова)², сегодня в лице майских (2012, 2018 гг.) указов Президента РФ мы имеем развернутую Политическую программу действий, положения которой переведены на язык правовых документов, планово-управленческих инструментов и процедур, административной, политической и персональной ответственности, и, как и все документы подобного рода, обязательны к исполнению.

О взаимосвязи реализации национальных стратегических задач, национальных стратегических проектов и государственных программ с экономической безопасностью.

Экономический кризис и западные санкции, введенные после присоединения Крыма, усложнили и будут усложнять в перспективе исполнение майских указов Президента РФ; ответственность за них в итоге перекладывается на регионы, для последних сразу же возникают угрозы увеличения долговой нагрузки.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Утверждена 20 декабря 1998 г. правительством Евгения Примакова «О мерах Правительства Российской Федерации и Центрального Банка Российской Федерации по стабилизации социально-экономического положения в стране» (Подробнее: https://www.vestifinance.ru/articles/59350).

Уже на старте нового цикла возникают знакомые попытки выхолащивания содержания майского (2018 г.) указа Президента РФ, срываются сроки разработки отдельных показателей, подвергаются сомнению обоснованность количественных ориентиров поставленных целей по тем же основаниям—высокой вероятности мирового кризиса, санкционного давления, возросших издержек геополитической активности государства. Это заставляет еще более жестко рассматривать проблемы реализации установленных национальных целей и приоритетов через призму новых реалий и условий национальной и экономической безопасности.

В этой связи хотелось бы сделать некоторые важные замечания.

Если оглядываться назад, к концу 80-х — началу 90-х, и одновременно заглядывать в будущее, с его императивами форсированного развития, гонки за лидерами сегодняшнего мира то можно констатировать, что в масштабах длинных циклов, — мы недалеко ушли от рубежных показателей 1990 года — последнего года, хоть и затухающего, но всетаки роста советской экономики. Это, по критериям наших сегодняшних национальных задач, стратегических целей и приоритетов развития, может рассматриваться как длинная и устойчивая волна стагнации, вызванная избранной и не меняющейся вот уже почти 30 лет моделью догоняющей модернизации, реформами по принципам «Вашингтонского консенсуса».

«Большая стагнация» как главный вызов и наибольшая угроза национальной и экономической безопасности, как неспособность вырваться из узких рамок «застоя — "посильного роста" — застоя» на путях к экономике, основанной на знаниях, новых витках технологических революций,

промышленной революции 2.0, цифровой экономики, ноосферной цивилизации. Она и есть «красная линия» стратегического развития и безопасности, у черты которой мы находимся и которую переходить нельзя.

Новый майский (2018 г.) Указ Президента «О национальных стратегических задачах и национальных стратегических приоритетах» — это еще один исторический шанс на выход из этой большой стагнации и успешный ответ на глобальный вызовы современной переходной эпохи.

В сумме, майские (2012 и 2018 гг.) указы Президента РФ необходимо рассматривать в контексте их преемственности и содержательного единства.

Это «долгоиграющая» Политическая программа лидера страны, рассчитанная не на один срок избрания и свободная от привязки к конъюнктуре избирательных циклов.

Предыдущий майский указ Президента РФ исполнен неудовлетворительно, целый ряд его задач ожидает исполнения. Существует реальная угроза рецидива болезни и на очередной срок исполнения Политической программы Президента РФ.

Отсюда актуальность вопроса о гарантиях и механизмах исполнения новых национальных задач и стратегических национальных проектов, что требует жесткой постановки этой темы в контекст первоочередных проблем национальной и экономической безопасности.

Это потребует четкого и ясного формулирования положения о необходимости непосредственного увязывания механизмов реализации национальных стратегических приоритетов социально-экономического развития с обеспечением их экономической безопасности, систематизации соответствующих вызовов, угроз и рисков, определения

подходов к их упреждению, отражению, нейтрализации. Необходимо четко определить «красные линии» национальной и международной экономической безопасности в этой области и возможные подходы к реакции на пересечении этих «красных линий». Это, в свою, очередь, ставит задачу выявления критических областей (зон) в экономике и управлении, где реальные угрозы и риски носят наиболее интенсивный характер, требуют, в зависимости от обстоятельств, принятия комплексных стратегических/тактических/оперативных решений.

Основные тренды в области национальной и экономической безопасности. Если в 1990-е годы общим умонастроением и научной парадигмой являлась (практически) аксиома о том, что экономическая безопасность является ядром национальной безопасности, вызовы и угрозы носят по преимуществу невоенный характер, соответственно, и базовыми методами обеспечения национальной безопасности являются невоенные, то в 2000-е годы ситуация качественно изменилась. Геополитическая, военно-дипломатическая и военная активность США и НАТО приняла глобальный характер, и это совершенно меняет соотношение национальной и экономической безопасности, военных и невоенных угроз, механизмов их предупреждения и парирования.

Экономические санкции из чрезвычайной, но оправданной и легитимной с точки зрения международного права и устава ООН практики превращаются в регулярные меры экономической агрессии, применяемые в гегемонистских интересах отдельных держав, в блоковых интересах военно-политических альянсов. Для России это становится вдвойне критичным, поскольку внутренние трудности, кризисы и стагнация последнего 10-летия очевидным образом

переплетаются и усугубляются системным кризисом международных отношений, обострением всей системы геополитического и геоэкономического противостояния.

В этих условиях современный аппарат определения угроз и рисков с точки зрения их выявления, идентификации и оценки, предупреждения и парирования, в том числе под углом зрения рисков, становится совершенно недостаточным. Есть потребность во введении понятия того, что можно было бы назвать «красными линиями» экономической безопасности. Такими «красными линиями» сегодня можно было бы назвать границы, пересечение которых ведет непосредственно к уничтожению государственности, насильственной смене власти (применение так называемой «мягкой силы» уже никого не должно вводить в заблуждение), обрушению экономики (Б. Обама: «разорвать экономику РФ в клочья»), радикальному ухудшению уровня жизни граждан и провоцированию массовых протестов.

Тема «красных линий» экономической безопасности нуждается в тщательном и комплексном изучении, тем более что использование «цветовой гаммы уровней опасности» достаточно широко применяется в зарубежных практиках, в смежных областях безопасности (техногенная безопасность и чрезвычайные ситуации, профиль деятельности МЧС России). Но уже сегодня можно определить некоторые черты, присущие «красным линиям» экономической безопасности. Это глобальный, тотальный, системно увязанный и стратегически направляемый процесс экономических войн (вытеснение с международных рынков ресурсов, товаров и капиталов; санкции в отношении российского экспорта и импорта, системные персональные и секторальные санкции, попытка воздействия на внутреннюю экономиче-

скую политику, арктические претензии США и ряда других приполярных (и не только) государств и др.), который не раз исторически предшествовали «горячим войнам».

Они призваны навсегда оставить Россию в качестве полузависимой периферийной экспортно-сырьевой экономики с опереточным государственным полу-суверенитетом по известной модели стран-клиентов США и территорий с внешним управлением, без каких-либо амбиций на лидерство и самостоятельный полюс силы в будущем новом миропорядке. Это есть исторический вызов, и Россия должна сделать адекватный исторический выбор и дать соответствующий ответ.

Другой чертой «красной линии» в экономической безопасности является превращение угроз в факты и события реальной опасности с чрезвычайно высокими рисками ее актуализации, чреватых неотвратимостью и катастрофичностью социально-экономических, политических и военных последствий. Здесь может потребоваться шкалирование (определение интервалов) угроз и рисков по характеру социально-экономических последствий, вероятности рисков их наступления, масштабов наносимого ущерба. Но неотвратимость, катастрофичность и необратимость действий и событий против экономической безопасности страны, несомненно, свидетельствуют о тех самых «красных линиях», пересекать которые ни в коем случае нельзя. Здесь не работают стандартные меры политики. Здесь должен быть в наличии инструментарий не менее неотвратимого ответа в виде стратегических, текущих (тактических) и оперативных мер регулирования, способных предвидеть, предупреждать уже на ранних стадиях, жестко парировать любые попытки пересечения «красных линий» экономической безТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

опасности. Причем не в режимах пассивного реагирования «postfactum», а в соответствии с выработанной долгосрочной стратегией и тактикой парирования угроз такого порядка, активной встречной политикой национальной и экономической безопасности.

Сегодня национальные цели и задачи, соответствующие национальные стратегические проекты и государственные программы их реализации сами по себе являются объектом и фундаментальным фактором обеспечения национальной и экономической безопасности страны. И это само по себе является сегодня и в предстоящие шесть лет безусловной «красной линией» национальной и экономической безопасности, которую никому и ни в коем случае пересекать нельзя.

Необходимо отметить, что постановка вопроса о специальных мерах по обеспечению экономической безопасности и соответствующему сопровождению стратегически важных национальных проектов и программ впервые возникла еще в начале 2000-х годов в МВД России, Академии экономической безопасности МВД России в связи формированием первого пакета национальных стратегических проектов. Тогда же были подготовлены соответствующие научные и экспертно-аналитические материалы, осуществлялся мониторинг хода исполнения проектов. К сожалению, этот опыт пока оказался недостаточно востребован.

Важно: создание в Счетной палате РФ системы мониторинга исполнения майских (2018 г.) указов Президента, в котором по разделам «Национальные задачи»; «Национальные стратегические проекты»; «Государственные программы и их финансирование» определены порядок и хронология наблюдения, исходные индикаторы и ход их исполнения, ответственные по ключевым направлениям

управлениям проектами и программами, достижение заданных значений национальных целей. Это может стать важным и действенным механизмом общественного контроля. Но такие мониторинговые системы, согласованные по критериям, целям и задачам обеспечения экономической безопасности, заточенные по ядру экономической безопасности, — исполнение Политической программы Президента РФ В.В. Путина на период до 2024 года, должны быть созданы по всему спектру руководства и органов исполнительной власти, несущих за это адресную ответственность. Уже первые данные этого мониторинга сигнализируют о возможном рецидиве прошлых хронических болезней исполнения майских (2012 г.) указов Президента РФ, для чего нужны своевременные оперативные меры реагирования.

То же относится к мониторингу, который традиционно осуществляется общественными организациями — Общероссийским народным фондом, Общественной палатой РФ. В целях мониторинга исполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» создана Межрегиональная общественная организация «Майский указ» (свидетельство о регистрации 1187700013236). Организация в регулярном режиме запрашивает данные об исполнении 204-ого указа В.В. Путина у федеральных органов исполнительной власти, глав субъектов федерации, акционерных компаний с государственным участием. Было бы целесообразно, чтобы между этими организациями осуществлялся постоянный обмен информацией и соответствующими аналитическими материалам для формирования общей три-

буны общественного мнения, повышения действенности общественного контроля.

Методические основы для создания гармонизированных мониторинговых систем государственного и общественного контроля есть. Во-первых, собственно система национальных стратегических задач, национальных проектов и государственных программ располагает (должна располагать в соответствии с исходным замыслом) системой критериев и показателей, позволяющих количественно оценить и измерить достижение поставленных целей и приоритетов. Вовторых, имеются соответствующие системы показателей и статотчетности Роскомстата. Оценить прогресс в исполнении указов призваны также ключевые показатели экономической безопасности, которые разрабатывает и публикует Роскомстат. В-третьих, объективности оценок может поспособствовать и система показателей достижения целей устойчивого развития, которая также должна разрабатываться и регулярно публиковаться главным статистическим ведомством страны. Ключевое слово здесь «должны», поскольку работа идет ни шатко ни валко, и по весне 2019 года многие клетки в соответствующих формах отчетности содержат записи «находятся в разработке» либо «информация отсутствует». А поскольку Роскомстат находится в составе МЭР России, то и ответственность за своевременность и достоверность этих показателей, принятие мер по результатам мониторинга исполнения указов Президента РФ должно нести МЭР России. И здесь тоже пока (по истечении уже года с момента принятия майских (2019 г.) указов Президента РФ) ключевым словом продолжает оставаться «должно».

Краеугольным камнем, как и в предыдущие годы, являются:

- экономический рост, взаимосвязь экономического роста и экономической безопасности;
- полемика о количественных значениях экономического роста с точки зрения преодоления сложившегося технологического отставания от стран лидеров технологического прогресса и достижения национальной задачи выхода на лидирующие позиции мирового развития в сроки, определенные соответствующими политическими документами;
- реальность угроз неисполнения задач достижения и превышения общемировых темпов роста;
- принятие мер внутренней и внешней политики, необходимых как для нейтрализации возможных объективных колебаний мировой экономической конъюнктуры, так и в части мобилизации внутренних национальных ресурсов стимулирования ускоренного роста.

Риски реализация стратегии национального приоритета «Экономический рост» и проблемы инвестиционной политики.

С началом реализации майского (2012 г.) Указа Президента РФ возобновилась и полемика в структурах власти и экспертно-аналитического сообщества о конкретных путях и возможностях исполнения Политической программы Президента.

С одной стороны, ряд ученых и научных организаций, и прежде всего институтов РАН, увидели в Программе новые шансы и возможности для изменения сложившейся стагнационной модели социально-экономического развития. Известны предложения акад. А.Г. Аганбегяна на основе его концепции «Финансового рывка», акад. А.Д. Никипелова по переходу к новой модели экономического роста, акад. С.Ю. Глазьева о модели прорывной социально-экономиче-

скоймодернизации, проф. МГИМОЯ. Миркина, обсуждавшихся на объединенных заседаниях Отделения общественных наук РАН и Всероссийского экономического общества. Хорошо известны научные и экспертно-аналитические разработки Института экономики РАН, Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, ЦЭМИ РАН, Института социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук (ИСЭПН РАН).

С другой стороны, возобновились ответные дискуссии и споры об общей тенденции затухания темпов роста, объективных препятствиях для достижения уже даже не 5-7%, но даже 3-х процентных темпов роста. В выступлениях А.Л. Кудрина прозвучала также мысль о том, что национальные стратегические проекты важны, но далеко не так, как пресловутые институциональные изменения и развитие социально-экономической инфраструктуры. Оппонентами сторонников ускорения темпов роста являются министры экономического блока правительства А.Г. Силуанов (между прочим, ответственный именно за эту часть национальных целей и проектов), М.С. Орешкин, некоторые другие представители монетарных властей. Их точки зрения неоднократно озвучивались на Гайдаровском экономическом форуме, в открытой печати. Вызывает опасение то, что эти позиции доминируют и в практической политике.

В том же духе, с известными поправками на уровень мероприятия и присутствие Президента РФ, эти авторы высказывались на **Петербургском международном экономическом форуме** — 5–8 июня 2019 (ПМЭФ-2019). Новость заключалась в том, что министр финансов А.Г. Силуанов высказался о том, что важен не столько экономический рост, сколько самочувствие и удовлетворенность граждан, а глава

Счетной Палаты РФ А.Л. Кудрин в деликатной форме засомневался в достоверности данных по показателям экономического роста Роскомстата и целесообразности подчинения этого органа власти МЭР России.

На наш взгляд, как показали две дискуссии в рамках экспертных сессий ВЭО России по стратегии «финансового прорыва» А.Г. Аганбегяна, многое, если не все, упирается в макроэкономическую (финансовую, монетарную и инвестиционную) политику государства. Отсутствие фундаментальных изменений в этой области привело к тому, что и в инвестиционной политике имеет место «большая стагнация», которая блокирует все попытки выйти на траектории устойчивого экономического роста. Приведем в этой связи некоторые соображения и приложения. Динамика инвестиций в основной капитал (накопленным итогом, база—1990 г.) представлена на рисунке.



Накопленным итогом к предыдущему году

Рисунок. Динамика инвестиций в основной капитал в 1990-2018 гг.

Источник: Росстат.

Почти за 30 лет, начиная с 1990 года, инвестиции в основной капитал так и не восстановились до прежнего уровня. Восстановление было прервано в кризис 2008–2009 годов, с тех пор разнонаправленная динамика инвестиций в основной капитал не привела к сколь-нибудь заметному положительному результату. Объем инвестиций в основной капитал был в 2018 году на 26,4% меньше по сравнению с уровнем 1990 года<sup>3</sup>.

Проблема инвестиций и инвестиционной политики — одна из самых горячих тем, как в науке, так и в практической экономике. Очевидно, что экономического роста, развития без высокой инвестиционной активности, климата наибольшего благоприятствования для инвесторов и инвестирования не может быть по определению. И тем не менее все пореформенное развитие российской экономики связано системными проблемами инвестиционной политики практически на всех ее этапах. Здесь, как и в сфере экономического роста, складывается весьма своеобразная циклика «стагнация — рецессия — стагнация» на фоне непрекращающегося кризиса.

Основные проблемы инвестиционных процессов хорошо известны по работам акад. А.Г. Аганбегяна, А.Р. и Д.Р. Белоусовых, С.Ю. Глазьева, М.Г. Делягина, М. Ершова, Я.М. Миркина, В.К. Сенчагова и многих других экономистов с международной известностью. Это глубокая отсталость финансовой системы в целом, отсутствие «длинных денег», неэффективная бюджетно-налоговая система, нарастающий за счет корпоративных долгов внешний долг страны.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Источник: Институт стратегического анализа. Инвестиции как источник экономического роста /Аналитический доклад Москва 2019. Авторы: И.А. Николаев, доктор экономических наук Т.Е. Марченко, О.С. Точилкина. Москва, 2019. URL: https://www.fbk.ru/upload/docs/Investments report.pdf.

Сужение спектра реальных инструментов финансирования развития экономики происходит при колоссальном росте денежных запасов в стране: они увеличились на 27%, объем свободных средств оценивается в 118 трлн руб. Среди средств, которые можно использовать для модернизации экономики, не только валютные резервы, но и средства наиболее высокодоходных компаний. Использовать последние предлагал помощник президента Андрей Белоусов. Однако эта история не привела к созданию механизма распределения средств на новые направления экономики, средства предложили вложить в существующие проекты крупных компаний, которые уже находились в Минфине, констатировал бывший гендиректор Федерального центра проектного финансирования ВЭБ РФ Александр Баженов. Но когда речь идет о развитии экономики, ключевым моментом является именно переток ресурсов в отрасли, которые испытывают дефицит<sup>4</sup>.

По данным Росстата, в числе факторов, в наибольшей степени ограничивающих инвестиционную деятельность, превалируют недостаток собственных финансовых средств; высокий процент коммерческого кредита; сложный механизм получения кредитов для реализации инвестиционных проектов; инвестиционные риски; неопределенность экономической ситуации в стране.

При подобном долговременном застойном состоянии инвестиционного процесса есть капитальная угроза модернизационным перспективам страны в целом; сохраняется реальная опасность не только необратимости отставания

 $<sup>^4</sup>$  Деньги есть, но вы держитесь. [Электронный ресурс. — Режим доступа — https://www.nakanune.ru/articles/115167/].

России от лидеров социально-экономического развития в современном мире, но и утраты позиций в сообществе развивающихся стран.

Таблица

# Распределение организаций по оценке факторов, ограничивающих инвестиционную деятельность (в процентах от общего числа организаций)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Недостаточный спрос на продукцию	10	21	19	28	27	23
Недостаток собственных финансовых средств	41	65	67	61	61	57
Высокий процент коммер- ческого кредита	47	31	31	56	56	53
Сложный механизм получения кредитов для реализации инвестиционных проектов	39	17	15	42	46	44
Инвестиционные риски	35	25	23	60	50	51
Неудовлетворительное со- стояние технической базы	18	9	5	18	22	20
Низкая прибыльность инвестиций в основной капитал	8	14	11	22	20	20
Неопределенность эконо- мической ситуации в стране	49	18	32	66	61	57
Несовершенная норматив- но-правовая база, регули- рующая инвестиционные процессы	36	17	10	27	27	29

Все это требует поставить политику экономического роста и инвестиционный процесс в жесткие рамки государ-

ственного стратегического планирования, с подчинением финансовых ресурсов и институтов стратегическим целям и приоритетам развития экономики, преодоления отсталости финансовой системы, в том числе по причинам неолиберального монетарного догматизма, соблюдения и контроля ключевых индикаторов государственных стратегических проектов и государственных программ, мониторинга и принятия соответствующих мер в области экономической безопасности, ориентации на критериальную роль системы показателей устойчивого социально-экономического развития. В этих целях было бы целесообразно капитально обновить механизмы коммуникации, взаимопонимания и доверия, продуктивного взаимодействия между властью, политическими элитами и образовательным, научным, экспертно-аналитическим сообществом, которое в России всегда выступало как важнейшая социально-профессиональная часть и элита гражданского общества.

# Библиографический список

- 1. Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам / Под председательством Владимира Путина состоялось заседание Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам. Стенограмма. URL: http://kremlin.ru/events/councils/60485.
- 2. Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума / Владимир Путин выступил на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума. Стенограмма. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/60707.
- 3. А.Г. Аганбегян. Финансы, бюджет и банки в новой России / Монография. Изд-во: Дело. 2018 г. С. 400.

- 4. С.Д. Бодрунов. Ноономика / Монография М.: Культурная революция, 2018. 432 с.
- 5. Мау В.А. Национальные цели и модель экономического роста: новое в социально-экономической политике России в 2018–2019 гг. // Вопросы экономики. № 3, 2019. С. 5–28
- 6. Блинов С. Запах рецессии. // Эксперт, № 15 (1115), с. 34–38
- 7. Л. Маврина, Е. Обухова. Не для вас копили. // Эксперт, № 15 (1115), c. 40–43
- 8. А.Галушка, А.Ниязметов. Деньги для роста. «Эксперт» № 14 (1114), 2019, URL: https://expert.ru/expert/2019/14/dengi-dlya-rostax/
- 9. А. Позняков. 5 экономических чудес //Дилетант. https://diletant. media/top-5/4481/
- 10. X. Леонид Экономическая безопасность и «экономическое чудо» // Деловой мир. URL: https://delovoymir.biz/ekonomicheskaya-bezopasnost-i-ekonomicheskoe-chudo.html

### **List of References**

- 1. Zasedanie Soveta po strategicheskomu razvitiju i nacional›nym proektam / Pod predsedatel›stvom Vladimira Putina sostojalos› zasedanie Soveta pri Prezidente po strategicheskomu razvitiju i nacional›nym proektam. Stenogramma.URL: http://kremlin.ru/events/councils/60485.
- 2. Plenarnoe zasedanie Peterburgskogo mezhdunarodnogo jekonomicheskogo foruma/Vladimir Putin vystupil na plenarnom zasedanii Peterburgskogo mezhdunarodnogo jekonomicheskogo foruma. Stenogramma.URL: http://kremlin.ru/events/president/news/60707.
- 3. A.G. Aganbegjan. Finansy, bjudzhet i banki v novoj Rossii / Monografija. Izd-vo: Delo. 2018g. S. 400.
- 4. S.D. Bodrunov. Noonomika / Monografija M.: Kul'turnaja revoljucija, 2018. 432 s.

- 5. V.A. Mau. Nacional'nye celi i model' jekonomicheskogo rosta: novoe v social'no-jekonomicheskoj politike Rossii v 2018–2019 gg. // Voprosy jekonomiki.  $N^{o}$  3, 2019, S. 5–28
- 6. Sergej Blinov. Zapah recessii. // Jekspert, № 15 (1115), s. 34–38
- 7. Ljubov' Mavrina, Evgenija Obuhova. Ne dlja vas kopili. // Jekspert,  $N^{\circ}$  15 (1115), s. 40–43
- 8. Aleksandr Galushka, Artur Nijazmetov, Den'gi dlja rosta. «Jekspert» Nº 14 (1114), 2019, URL: https://expert.ru/expert/2019/14/dengi-dlya-rostax/
- 9. Andrej Poznjakov. 5 jekonomicheskih chudes //Diletant. https://diletant.media/top-5/4481/
- 10. Handurin Leonid Jekonomicheskaja bezopasnost' i «jekonomicheskoe chudo» // Delovoj mir. URL: https://delovoymir.biz/ekonomicheska-ya-bezopasnost-i-ekonomicheskoe-chudo.html

# O ВАЖНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СТИМУЛОВ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ABOUT THE IMPORTANCE OF ADDITIONAL STIMULUS FOR ECONOMIC GROWTH



м.в. ершов

Член Президиума ВЭО России, профессор Финансового университета при Правительстве РФ, д.э.н.

#### M.V. ERSHOV

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Professor at the Financial University under the Government of the Russian Federation, Doctor of Economic Sciences



Е.Ю. СОКОЛОВА

Ведущий научный сотрудник Центра денежнокредитной политики и финансовых рынков Финансового университета при Правительстве РФ, к.э.н.

#### E.YU. SOKOLOVA

Leading Researcher, Center for Monetary Policy and Financial Markets, Financial University under the Government of the Russian Federation, Ph.D

### **АННОТАЦИЯ**

Ускорение темпов экономического роста и повышение его качества до необходимого уровня требует более активной политики регуляторов. Однако в России многие механизмы и рычаги, которые могли бы быть направлены на улучшение ситуации, практически не используются. При этом развитые страны для стимулирования роста как ранее, так и в настоящее время интенсивно применяют широкий комплекс мер. В России уже многие годы имеется проблема нехватки «длинных» денег, высоких процентных ставок, низкой экономической активности. Регуляторы имеют достаточно широкие возможности для ускорения экономического роста и укрепления благосостояния граждан.

### **ABSTRACT**

Speed-up of economic growth and its quality improving needs more active economic policy of regulators. However in Russia mechanisms and measures that could be implemented for these aims are not used. Many developed countries use such measures frequently nowadays as well as before. In Russia the lack of long money is a big problem for a long time, as well as high interest rates and low economic activity. At the same time regulators have large capabilities to enhance growth and firm domestic welfare.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Денежная база, рентабельность, процентные ставки, налоги, государственный бюджет.

## **KEY WORDS**

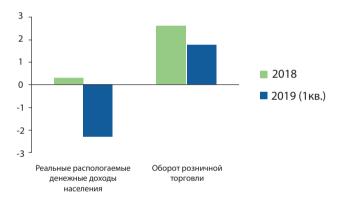
Monetary base, profitability, interest rates, tax, government budget.

Вмайских указах 2018 г. Президент России В.В. Путин среди национальных целей развития обозначил создание в промышленности прежде всего в обрабатывающей, «высокопроизводительного экспортно-ориенти-

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

рованного сектора, развивающегося на основе современных технологий», а также обеспечение темпов экономического роста выше мировых [1]. Достижение таких целей требует роста экономической активности в стране.

Более того, такой рост должен опираться на устойчивый внутренний спрос, как со стороны бизнеса, так и со стороны сектора домашних хозяйств. Между тем спрос домашних хозяйств остается низким, что во многом обусловлено низкими доходами (рис. 1).



**Рис. 1.** Реальные денежные доходы населения и оборот розничной торговли,  $\Gamma/\Gamma$ , %.

Источник: Росстат.

При этом отметим, что развитые страны на том или ином этапе своего развития активно применяли широкий комплекс мер для стимулирования экономического роста. Причем уделялось значительное внимание определению промышленных приоритетов, развитие которых имеет наибольшее значение для укрепления и развития экономики. Так, в Японии для выбора приоритетов рассматривались

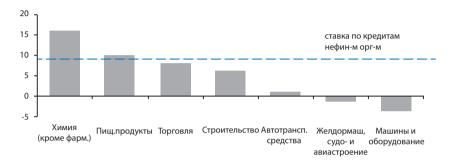
такие критерии, как расширение занятости, высокие темпы производительности, кумулятивный эффект на сопряженные отрасли, высокая эластичность спроса на их продукцию по доходу, факторы импортозамещения, развития экспорта и др.

Однако стимулирование роста приоритетных направлений должно иметь под собой соответствующие механизмы финансирования. Поэтому в ведущих странах и применялся широкий набор рычагов, который обеспечивал бы необходимое финансирование приоритетных отраслей. Например, вводились нормативы для перенаправления ресурсов на внутренние операции; использовались специальные стимулы для расширения вложений в низкорентабельные, но важные для экономики проекты и др. Для снижения рисков банков применялся механизм гарантий центрального банка. Также одним их важнейших инструментов стимулирования являются процентные ставки, которые позволяют проводить политику удешевления кредитов, льготного кредитования, направления средств в приоритетные отрасли. Таким образом, передовые позиции стран и высокий уровень развития во многом был создан благодаря нестандартным стимулам и мерам поддержки.

Отметим в этой связи, что в России также важнейшую роль играют процентные ставки. Но, несмотря на их периодическое снижение, уровень ставок по-прежнему тормозит развитие отраслей, т. к. уровень ставок выше рентабельности большинства отраслей, причем в первую очередь отраслей с более высокой добавленной стоимостью (рис. 2).

Высокие ставки делают ресурсы менее востребованными, т. к. никто не может их использовать по такой цене. В результате устойчиво формируется профицит ликвидно-

сти в банковском секторе, который сохраняется уже третий год — с начала 2017 г. Его объем с начала 2018 г. устойчиво превышает 2 трлн руб., а периодически превышает 4 трлн руб.



**Рис. 2.** Доходности активов по отраслям, июнь 2018 г., % годовых. Источник: ЦМАКП.

Часто можно услышать, что в России нет эффективных проектов для кредитования, однако их нет по высоким ставкам, но если ставки будут ниже средней рентабельности в экономике, то проектов будет достаточно. Столь высокий профицит ликвидности является свидетельством неэффективного механизма денежной трансмиссии.

Отметим, что в последнее время в развитых странах активно используются механизмы денежной трансмиссии, активно стимулирующие направление денежных ресурсов в соответствующие приоритетные отрасли.

Применяемые там подходы принципиально отличны от нашего подхода и имеют ряд преимуществ, которые положительно влияют на развитие их финансовых рынков. В частности, денежная эмиссия осуществляется под выпуск долговых

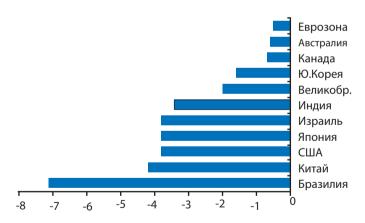
бумаг национального Минфина. При этом масштабным покупателем этих гособлигаций является национальный центральный банк, который после покупки облигаций держит их на своем балансе до срока погашения. В США и Японии такой механизм обеспечивает 85–95% всей их денежной эмиссии и, по сути, является основополагающим элементом денежно-промышленной политики. Сроки таких облигаций достигают 30–40 лет, и после его окончания облигации при необходимости снова эмитируются, создавая тем самым бессрочные длинные деньги для экономики. Преимуществами такого механизма является также то, что он позволяет повысить ликвидность рынка и снизить процентные ставки.

Российские регуляторы в последние годы также более активно применяют финансирование посредством эмиссии гособлигаций. Однако размещение этих бумаг происходит на рынке, где покупателями являются коммерческие банки и организации. Это, по сути, оттягивает деньги из реального сектора (т. н. effect crowding out), т. к. деньги, которые могли бы быть потрачены на финансирование проектов реальной экономики, уходят на цели бюджета. Кроме того, это сокращает возможности для частных корпораций размещать облигации на внутреннем рынке, т. к. свободная ликвидность направляется в гособлигации. Такой подход будет поддерживать дороговизну ресурсов и тормозить их переток в реальный сектор. В итоге это может послужить одним из факторов сдерживания экономического роста в целом.

Значимым фактором развития российской экономики в последний год является повышение НДС, которое произошло с 1 января 2019 г. Повышение налога уже оказывает негативное влияние на различные стороны экономики. В частности, замедлились темпы экономического роста,

ухудшается его качество, повышается инфляция (после того как ее уровень, наконец, приблизился к целевому значению Банка России).

При этом закономерно возникает вопрос: если не увеличивать НДС, как тогда возместить выпадающие доходы государственного бюджета? Здесь вновь требуется рассмотреть возможность применения механизма бюджетного дефицита. Очень много стран систематически используют этот рычаг для финансирования своего экономического роста (рис. 3). Ведь очевидно, что для того чтобы создать товар, сначала нужно понести расходы, необходимые для его производства (сырье, зарплата и т.д.), другими словами, сформировать дефицит, и лишь потом, после его реализации получить прибыль.

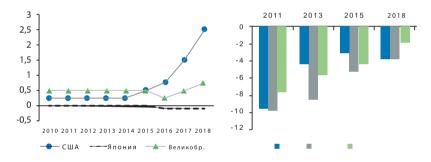


**Рис. 3.** Ведущие страны, применяющие дефицит бюджета,  $2018 \, \mathrm{r.}$ , % к ВВП. Источник: tradingeconomics.

ЦБ РФ подчеркивал: «Чем выше дефицит, тем жестче денежно-кредитная политика», «...когда мы видим дефицит

бюджета, финансирование через резервные фонды, избыток ликвидности, ЦБ должен либо абсорбировать эту ликвидность, либо держать высокие процентные ставки».

Укажем, однако, что во многих ведущих экономиках мира наблюдается прямо обратная картина — когда устойчивый бюджетный дефицит отмечается наряду с минимальными значениями процентных ставок (рис. 4–5). Это делается с целью создания более благоприятных условий для участников экономики, обеспечивая тем самым дополнительные возможности для экономического роста.



**Рис. 4.** Основные процентные ставки центральных банков (%) Источник: по данным национальной статистики, IMF.

Особенно наглядно эти подходы видны в долгосрочной перспективе. Так в США за последние 43 года дефицит бюджета был 41 год, в Японии — 38 лет, в Великобритании — 29 лет. В этих странах за указанный период был отмечен масштабный прирост ВВП. Более того, согласно оценкам МВФ, «либерализация денежно-кредитной политики и бюджетные стимулы позволили Японии добиться впечатляющего оживления экономической активности» [2].

# Бюджетные и денежно-кредитные механизмы — инструмент поддержания геополитического превосходства США

Бюджетные и денежно-кредитные механизмы в их взаимоувязке являются для США и ряда аффилированных с ними ведущих экономик не только важнейшим инструментом текущей экономической политики, но и механизмом, обеспечивающим их системное геополитическое лидерство в мире.

Пользуясь теми преимуществами, которые сложились для американской экономики после Второй мировой войны, США последовательно используют бюджетные механизмы для сохранения своего геополитического и геоэкономического превосходства (обеспечивая в том числе самый масштабный и мощный по своим объемам военнопромышленный комплекс (ВПК) в мире).

При этом, пытаясь всячески ограничить использование схожих механизмов другими странами (особенно через рычаги политического давления, механизмы МВФ и др.), США, страны-партнеры, а также в первую очередь стоящие за ними «центры интересов» (последние, заметим, по сути, и определяют характер действий основных участников) фактически замыкают на себе бюджетные и монетарные механизмы глобального развития, становясь его первоисточником. В течение многих десятилетий эти страны устойчиво осуществляют политику поддержания дефицита бюджета и его финансирования посредством целевой эмиссии со стороны своих центральных банков, превращаясь в результате в главный источник финансовых ресурсов для остального мира. Главенство доллара этому способствует. Одновременно им удается и укрепить экономические основы своих государств, поскольку прежде чем попасть на финансовый рынок.

эмитированные средства используются для финансирования приоритетных системообразующих программ.

В России на ближайшие три года запланирован профицитный федеральный бюджет, объем которого хотя и будет снижаться, тем не менее будет довольно масштабным. В 2019 г. профицит должен составить 1,9 трлн руб., в 2021 г. — 0,9 трлн руб. Но это означает, что данные средства (за три года профицит бюджета составит 4 трлн руб.) будут из экономики изыматься, тогда как дефицит, напротив, означает прямо обратное — добавление новых средств на создание дополнительного продукта.

\* \* \*

Все сказанное выше свидетельствует, что в России до сих пор мало применяются механизмы, которые активно используют другие страны, и которые могли бы стимулировать экономический рост и его структурную трансформацию в сторону повышения роли отраслей с большей добавленной стоимостью. Применение механизмов стимулирования (по примеру развитых экономик) будет создавать возможности решения социальных вопросов и повышения благосостояния граждан. Последнее, в свою очередь, является значимым фактором, формирующим внутренний спрос, что важно для роста экономики.

# Библиографический список

- 1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 год».
- 2. IMF Survey: Global Growth Patterns Shifting. October, 2016.

### List of References

- 1. Ukaz Prezidenta RF ot 7 maja 2018 g. № 204 «O nacional'nyh celjah i strategicheskih zadachah razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2024 god».
- 2. IMF Survey: Global Growth Patterns Shifting. October, 2016.

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ
ПОБЕДИТЕЛЕЙ
И ЛАУРЕАТОВ
XXII ВСЕРОССИЙСКОГО
КОНКУРСА НАУЧНЫХ
РАБОТ МОЛОДЕЖИ

«ЭКОНОМИЧЕСКИЙ POCT POCCИИ»





ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ









# XXII ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНЫХ РАБОТ МОЛОДЕЖИ «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РОССИИ»

Всероссийский конкурс научных работ молодежи «Экономический рост России» организован Вольным экономическим обществом России при участии Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, поддержке Института экономики Российской академии наук, Издательского дома «Экономическая газета».

Конкурс научных работ молодежи проводится среди учащихся 9–11 классов образовательных организаций среднего общего и среднего профессионального образования, а также среди студентов высших учебных заведений России.

В этом году на II всероссийский этап Конкурса было допущено 355 конкурсных работ из 98 городов, 12 сельских поселений 63 субъектов Российской Федерации.

По решению жюри победителями и лауреатами XXII Всероссийского конкурса научных работ среди учащихся признаны 13 человек, среди студентов — также 13 человек.

Церемония награждения победителей и лауреатов Конкурса состоялась 16 мая в Большом зале Российской академии наук в рамках заключительной пленарной сессии Московского академического экономического форума.

В настоящем сборнике опубликованы лучшие научные работы победителей и лауреатов XXII Всероссийского конкурса научных работ молодежи «Экономический рост России» в сокращенной версии.

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ
ПОБЕДИТЕЛЕЙ
И ЛАУРЕАТОВ КОНКУРСА
СРЕДИ УЧАЩИХСЯ
9-11 КЛАССОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ



ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИННОВАЦИОННОГО PAЗВИТИЯ PECПУБЛИКИ TЫВА — ПРИГРАНИЧНОГО PEГИОНА POCCИИ CAPABILITY ASSESSMENT FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TUVA IS A BORDER REGION OF RUSSIA



А.А. СОЯН Учащаяся 11-го «в» класса Лицея № 15 имени Героя Советского Союза Н.Н. Макаренко города Кызыла Республики Тыва

### A.A. SOYAN

Student  $11 \text{ «v» class «Lyceum N}^{\circ} 15$  named after the Hero of the Soviet Union N. N. Makarenko of the city of Kyzyl of the Republic of Tuya»

### **АННОТАЦИЯ**

Произведена оценка инновационного функционирования регионов Сибирского федерального округа по методике, основанной на ком-

плексе обобщающих инновационных индикаторов. Выявлены аутсайдеры и регионы с наиболее высокими показателями инновационного развития. Проведенный точечный прогноз методом экстраполяции и линейные регрессионные зависимости обобщающих инновационных показателей показывают снижение инновационной активности организаций Республики Тыва. Проведенный SWOT-анализ сильных и слабых сторон инновационного развития определил возможные направления развития Республики Тыва.

### **ABSTRACT**

An assessment of innovative functioning of the regions of the Siberian Federal District on the technique based on a complex of generalizing innovative indicators is made. Identified outsiders and regions with the highest rates of innovative development. The carried out point forecast by extrapolation method and linear regression dependences of generalizing innovative indicators show decrease in innovative activity of the organizations of the Republic of Tuva. The SWOT analysis of the strengths and weaknesses of innovative development identified possible directions of development of the Republic of Tuva.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инновационное развитие, экономика региона, приграничный регион, Республика Тыва.

# **KEYWORDS**

Innovative development, regional economy, border region, Republic of Tuva.

А ктуальность исследуемой темы обусловлена тем, что происходящие в мире интеграционные процессы сильно сказываются на социально-экономическом развитии любого региона. Неравномерность социально-экономических условий инновационного развития регио-

нов России требуют оценки возможностей и перспектив освоения природно-хозяйственных систем.

Сегодня перед Россией стоит стратегическая задача устойчивого развития экономики, достижения конкурентоспособности на мировой арене, существенного повышения уровня и качества жизни граждан. Вызовы последних лет предполагают, что России необходимо инновационное развитие. Основу устойчивого развития любой территории составляют инновации. В последнее время многие ученые рассматривают инновации как один из возможных рычагов развития трансграничных территорий.

Для реализации инновационного потенциала отдельные регионы России имеют свои особенности и оказывают различное влияние. При этом особое значение имеют регионы Сибири с их природно-ресурсным потенциалом, а также приграничные субъекты.

Исследование данной проблематики и поиск механизмов инновационного развития приграничных территорий, выработка научно-практических мер по их реализации является весьма актуальной задачей, имеющей важное значение для развития экономики инновационного типа и улучшения качества жизни населения России. В данной работе проанализированы возможности инновационного развития приграничного региона России — Республики Тыва.

Исследованиям инновационного развития региональной экономики посвящено множество работ отечественных и зарубежных ученых, в числе которых можно назвать Селина В.С., Малышева Е.А., Матвейкина В.Г., Дворецского С.И., Агамирзяна И.Р., Бахтизина А.Р., Глазьева С.Ю., Гринберга Р.С., Дасковского В.Б., Ивантера В.В., Коломак Е.А., Кузыка Б.Н., Макарова А.А., Новицкого Н.А., Пефтиева В.И., Рудако-

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

вой И.Е., Сенчагова В.К., Сорокина Д.Е., Сухарева О.С., Узякова М.Н и многих др. Из зарубежных исследователей следует назвать Бальцеровича Л., Ицковица Г., Кастельса М., Лейдесдорфа Л., Норта Д. и др. [1]. Проблемам социально-экономического развития Республики Тыва посвящены работы ученых Тувы Г.Ф. Балакины, В.К. Севек, Д.Ф. Дабиева и др.

Прежде чем приступить к оценке инновационного развития регионов Сибирского федерального округа, поясним значение и сущность понятия «инновации».

Различные ученые неоднозначно определяют термин «инновации». Австрийский ученый-экономист Й. Шумпетер дает следующее определение инновациям: «инновации — это новая научно-организационная комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом» [2, с. 50]. А другой ученый, П. Друкер, определил, что «инновация — это особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они стремятся осуществить новый вид бизнеса. Инновация — это скорее экономическое и социальное понятие, чем техническое, так как изменяются ценность и потребительские качества, извлекаемые потребителем из ресурсов» [3, с. 100]. В работе Б. Твисс инновации рассматривает как «процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание [4, с. 23]. Наиболее целостное и методически обоснованное определение инновации дал профессор, д.э.н. Баев Л.А.: «инновация — это явление, предполагающее комплексный процесс создания, распространения и использования новых видов изделий, технологий, организационных форм, возможностей, приводящее к динамичному росту эффективности работы объектов инновационной деятельности» [5, с. 24].

Анализ существующих определений понятия «инновации» позволил сделать вывод о том, что есть множество определений этого термина, но отсутствует единое мнение. В основном ученые выделяют такие отличительные признаки инноваций, как: научно-техническая новизна; значительное отличие от аналогичного объекта по своим характеристикам; востребованность; способность приносить экономическую выгоду от его реализации.

В данном исследовании на основе официальной статистической информации были проанализированы показатели инновационного развития 12 субъектов Сибирского федерального округа (СФО) за 2010–2016 годы [6]. Проведенная оценка инновационного функционирования регионов СФО по методике Фраймовича Д.Ю. на основе комплекса обобщающих показателей показала, что среди субъектов СФО наиболее высокие показатели инновационного развития наблюдаются у Новосибирской области, Алтайского края, Томской области. Аутсайдерами по этому показателю выступили республики Хакасия, Алтай и Тыва. Высокие показатели эффективности инновационного развития отмечены у Красноярского края, Кемеровской области и Республики Бурятия.

По результатам проведенного парного регрессионного анализа [7] по данным Республики Тыва выявлена единственная статистически значимая отрицательная линейная зависимость между временем (t) и инновационной активностью ( $X_2$ ). Такой результат с экономической точки зрения означает, что в Туве удельный вес организаций, использующих инновационные технологии за рассматриваемый интервал времени, сокращается. Для остальных показателей  $X_1$ ,  $Y_1$ ,  $Y_2$  статистически значимой зависимости от времени

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

(t) не наблюдается. Таким образом, величина устойчивости развития Республики Тыва по параметрам  $X_1$ ,  $Y_2$  принимается равной нулю. С помощью линейного регрессионного анализа оценено значение параметра  $X_2$ :

$$(\overline{X_2}) = 5,2428 - 1,3678t,$$

где  $B_0 = 5,2428$  — это средний уровень ряда.

Таблица 1 Результаты парного регрессионного анализа для параметров  $X_1, X_2, Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5$  от времени (t) Республике Тыва

Параметр	Фактор	Коэффи- циенты урав- нения регрес- сии, В	Стан- дартная ошибка коэффи- циента регрессии	Статистика Стьюдента, d (при чис- ле степеней свободы m = 5)	Уровень значимо- сти
X <sub>1</sub> — уровень инновационного производства	Постоян- ный член	0,185714	0,110611	1,678993	0,153991
	год	-0,05357	0,055305	-0,96865	0,377208
$X_{2}$ — инно- вационная активность	Постоян- ный член	5,242857	0,9941	5,273974	0,003261
	год	-1,36786	0,49705	-2,75195	0,040217
Y <sub>1</sub> — инно- вационная производи- тельность	Постоян- ный член	1,440382	0,791048	1,820854	0,128268
	год	-0,2644	0,395524	-0,66849	0,53344
Y <sub>2</sub> — эффективность расходования средств на создание технологий	Постоян- ный член	2,584842	1,317593	1,961792	0,107042
	год	-0,5359	0,658796	-0,81345	0,452938

Инновационная активность организаций и предприятий Республики Тыва снижается на 1,3678% при изменении времени на 1 год. На основе полученного уравнения произведен точечный прогноз инновационного развития Тувы, который показывает, что с каждым годом инновационная активность или удельный вес организаций, использующих инновационные технологии, в общем объеме организаций будет снижаться.

На основе данных о современном состоянии инновационной деятельности проведен SWOT-анализ сильных и слабых сторон инновационного развития Республики Тыва, в результате которого определены возможности и угрозы внешней среды для ее дальнейшего развития (табл. 2).

Наличие в Республике Тыва таких ресурсов, как минеральное топливо, сельхозугодия, вода, лес, создает возможности инновационного развития Республики Тыва.

Республика Тыва как приграничный регион имеет возможности инновационного развития по пяти направлениям: горнодобывающая промышленность, деревообработка, перерабатывающая промышленность, биофармация, туриндустрия. А реализация инновационного потенциала возможно только при активном участии государства и участников инновационного процесса, основанного на государственно-частном партнерстве. При этом инновационное освоение должно базироваться на высоком уровне образования, науки и технологий. Важно создание благоприятных условий для развития и создания инновационных разработок государственными органами. Основными сдерживающими факторами инновационного развития Тувы являются несовершенство законодательства, низкий спрос бизнеса на инновации, высокая степень риска и недостаточная поддержка со стороны органов власти. Большая часть этих проблем

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

# SWOT-анализ сильных и слабых сторон инновационного развития Республики Тыва

Таблица 2

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul> <li>наличие больших запасов природных ресурсов;</li> <li>выгодное географическое положение республики,</li> </ul>	– неразвитость инновационной инфраструктуры; – удаленность региона от больших развитых городов
которое позволит развивать и укреплять между- народное сотрудничество с соседней Монголией	России; – транспортная изолированность республики;
и Китаем;	– большой износ основных фондов и применение устарев-
– стабильно высокий уровень рождаемости, что	ших технологий предприятиями;
приводит к омоложению населения;	– слабая материально-техническая база существующих
– государственные льготы и гарантии, поощряющие	предприятий и организаций;
инновационную деятельность;	– несовершенство налогового стимулирования;
– меры государственной поддержки организациям	– слабая распространенность механизмов бюджетного
и индивидуальным предпринимателям (льготы,	софинансирования инноваций;
налоговые каникулы); губернаторские проекты,	– низкий уровень финансирования научно-исследователь-
поддерживающие молодых животноводов: «Одно	ских разработок;
село – один продукт», «Кыштаг для молодой се-	– слабый спрос бизнеса на инновации;
мьи», «Корова— кормилица» и т.д.	– низкая восприимчивость бизнеса к инновациям

Возможности	Угрозы
– развитие международной транспортной инфра-	Экономические:
структуры;	– низкий уровень оплаты труда в сельском хозяйстве;

- развитие железнодорожной сети;
- производство и переработка сельскохозяйственного сырья;
- ное, целиком базирующихся на животноводческом войлочное, шорное, обувное, овчинное и кожевен-– возрождение производств, таких как валяльное, Chipbe;
- создание мясоперерабатывающих цехов;
- сбор и заготовка ягод, грибов, орехов и других даров природы;
  - сбор лекарственных трав;
- развитие и продвижение этнотуризма, экотуризма, печебно-оздоровительного, рекреационного и сель-
- разработка и реализация новой концепции подского туризма;

готовки высококвалифицированных кадров;

- создание инновационных структур в образовательных и научных учреждениях;
- циями на качественно высоком уровне для развития гехнологическими и производственными организа-– взаимодействие образовательных учреждений всех уровней с научными, информационными, инновационной деятельности;
  - организация стажировок и повышение квалификации сотрудников, аспирантов, молодых ученых в ведущих отечественных и зарубежных научных центрах и университетах

- низкий уровень оплаты труда в сельском хозяистве;
- небольшой спрос на инновационную продукцию и технологии:
- отсутствие экономических стимулов для развития инновационной деятельности;
- факторы риска: высокий уровень преступности в регионе; угроза массового высвобождения работников в ряде
  - традиционных секторов

# Финансовые:

- несбалансированность и дотационность республиканского бюджета;
  - неустойчивость финансового рынка; – нестабильный курс рубля;
- недостаток финансирования инновационных проектов и разработок

- риск несоблюдения нормативно-правовых актов, законов Правовые:

# Социально-психологические:

- нарушение стереотипов поведения и сложившихся боязнь неопределенности;

## Внешнеэкономические: традиций

- нестабильная ситуация в мировой экономике;
  - санкции со стороны западных стран;
- последствия мирового финансового кризиса; – влияние мировой конъюнктуры цен на нефть

проявляются не только в рамках инновационного развития приграничных регионов, в частности Республики Тыва, но и России в целом.

## Библиографический список

- 1. Фраймович Д.Ю. Методология оценки инновационного развития социально-экономических систем (спец.: 08.00.05 экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями; региональная экономика): Дис. докт. экон. наук. СПб: Д 212.354.18, защита 22.03.2017. 361 с.
- 2. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры. М.: Прогресс, 1982. С. 58.
- 3. Друкер П. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. М., 1992. С. 105.
- 4. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика, 1989. С. 23.
- 5. Баев Л.А., Литке М.Г. К вопросу о категорийной системе оценки и управления инновационным развитием // Менеджмент в России и за рубежом. 2013.  $N^{\circ}$  3. С. 24.
- 6. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 5 / Г.И. Абдрахманова, П.Д. Бахтин, Л.М. Гохберг и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. 260 с.
- 7. Статистические методы исследования корреляций в экономике / К. Ионеску, В. Иордаке, К. Мойнягу и др.; пер. с румын. Т.В. Хиас. М.: Статистика, 1972.-160 с.

## **List of References**

1. Fraimovich D. Yu. Metodologiya otsenki innovatsionnogo razvitiya sotsial'no-ekonomicheskikh sistem (spets.: 08.00.05 — ekonomika

- i upravlenie narodnym khozyaistvom: upravlenie innovatsiyami; regional'naya ekonomika): Dis. dokt. ekon. nauk. S-Pb.: D 212.354.18, zashchita 22.03.2017. 361 s.
- 2. Shumpeter I. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya: issledovanie predprinimatel'skoi pribyli, kapitala, protsenta i tsikla kon"yunktury. M.: Progress, 1982. S. 58.
- 3. Druker P. Rynok: kak vyiti v lidery. Praktika i printsipy. M., 1992. S. 105.
- 4. Tviss B. Upravlenie nauchno-tekhnicheskimi novovvedeniyami. M.: Ekonomika, 1989. S. 23.
- 5. Baev L.A., Litke M.G. K voprosu o kategoriinoi sisteme otsenki i upravleniya innovatsionnym razvitiem // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. 2013. № 3. S. 24.
- 6. Reiting innovatsionnogo razvitiya sub"ektov Rossiiskoi Federatsii. Vypusk 5 / G.I. Abdrakhmanova, P.D. Bakhtin, L.M. Gokhberg i dr.; pod red. L.M. Gokhberga; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». M.: NIU VShE, 2017. 260 s.
- 7. Statisticheskie metody issledovaniya korrelyatsii v ekonomike / K.Ionesku, V. Iordake, K. Moinyagu i dr.; per. s rumyn. T.V. Khias. M.: Statistika, 1972. 160 s.

## Контактная информация:

Соян Анита Адыгжыевна

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей  $N^{\circ}$  15 имени Героя Советского Союза Н.Н. Макаренко города Кызыла Республики Тыва», 11 «в» класс,

667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Красноармейская, 176.

Тел.: +7(39422) 3-37-90

E-mail: Soyan77@mail.ru

## **Contact links:**

Soyan A.A.

Municipal Autonomous educational institution «Lyceum  $N^{\circ}$  15 named after the Hero of the Soviet Union N. N. Makarenko of the city of Kyzyl of the Republic of Tuva», 11 «v» class,

667000, Republic of Tuva, Krasnoarmeiskaya st., 176

Тел.: +7(39422) 3–37–90 E-mail: Soyan77@mail.ru ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ СОЛОУ НА БАЗЕ СТРАН «БОЛЬШОЙ ДВАДЦАТКИ» (G20) ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ РОСТА ВВП В РОССИИ SOLOW MODEL APPLICATION BASED ON THE G20 **COUNTRIES (G20)** TO ASSESS THE DYNAMICS OF GDP GROWTH PATTERN IN RUSSIA



E.A. ЗВЕЗДИНА
Учащаяся Лицея Национального
исследовательского университета
Высшей школы экономики

**E.A. ZVEZDINA**Student of the Lyceum of National Research
Higher School of Economics

## **АННОТАЦИЯ**

В данной работе был сделан корреляционный анализ на основе данных с всемирного сайта WorldBank. Изучив зависимости выбранных параметров, в том числе параметров, характеризующих человеческий капитал, были сделаны выводы по поводу пригодности модели Солоу для создания прогнозов по бюджету, представленному сайтом Министерства финансов на ближайшие года. Были использованы переменные, которые наилучшим способом объясняют понятие человеческого капитала — неравенство в доходах, затраты на здравоохранение и образование. С помощью эконометрической модели Солоу были получены неожиданные результаты, которые можно объяснить специфической выборкой стран с различными типами экономического роста. При этом сама модель очень значима, следовательно, может быть использована в целях прогноза изменения ВВП в зависимости от затрат на образование и другие сферы, характеризующие человеческий капитал.

## **ABSTRACT**

In this work, a correlation analysis was made based on data from the WorldBank website. After examining the dependencies of the selected parameters, including parameters that characterize human capital, were made conclusions the suitability of the Solow model for creating forecasts for the budget presented by the website of the Ministry of Finance for the coming years. The variables that best explain the human capital — income inequality, health care and education costs — were used. Using the Solow econometric model, were obtained unexpected results, which can be explained by a specific sample of countries with different types of economic growth. At the same time, the model itself is very significant, therefore, it can be used to predict changes in GDP depending on the cost of education and other areas characterizing human capital

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Модель Солоу, эконометрическая модель, человеческий капитал, экономический рост.

## **KEYWORDS**

Solow model, econometric model, human capital, economic growth.

Экономика — важнейшая и всеобъемлющая сфера деятельности человека. Правильное прогнозирование экономики является приоритетнейшей задачей. В настоящей работе я предпринимаю попытку построения модели, которая бы могла быть использована для прогнозирования темпов роста ВВП — ключевого параметра развития экономической активности. Рост ВВП определяет ключевые тенденции в экономической жизни общества, но, в свою очередь, зависит от множества факторов¹. Оптимизация данных факторов при допустимом уровне качества приближения прогнозных значений к фактически наблюдаемым — основная задача этой работы.

Настоящая работа использует расширение модели Солоу, с использованием параметров, характеризующих человеческий капитал и социально-экономическую специфику стран. Данная работа демонстрирует высокую значимость всех таких параметров для надлежащего приближения модели роста.

Цель данной работы — формирование модели, которая может быть эффективно использована для базового прогнозирования уровней ВВП в России<sup>2</sup>.

 $<sup>^1</sup>$  Богданова Е.Е. Выявление факторов, влияющих на уровень жизни населения стран мира // Современные научные исследования и инновации. — 2013. — № 12 [Электронный ресурс]. — URL: http://web.snauka.ru/issues/2013/12/30515 (дата обращения: 20.09.2018).

 $<sup>^2</sup>$  Тарасова Т. А. Регрессионный анализ зависимости роста ВВП от факторов инновационной экономики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2017. — № 12 (декабрь) [Электронный ресурс]. — URL: http://e-koncept.ru/2017/174025.htm. (дата обращения: 11.09.2018).

Методы: статистический и теоретический анализы; метод исключения; графический метод и метод экстраполяции данных.

## Задачи работы

В данной работе передо мной стояли следующие задачи:

- Выбор факторов для использования в модели Солоу Свена.
- Проведение анализа их использования с точки зрения парных зависимостей параметров.
- Выбор факторов из доступных источников.
- Определение коэффициентов уравнения регрессии.
- Проверка значимости коэффициентов уравнения и в целом модели.
- Проверка ошибки аппроксимации на базе фактических данных для России.
- Составление выводов о применимости предложенной модели для целей прогнозирования темпов роста ВВП в России<sup>3</sup>.

## Человеческий капитал

Универсального показателя меры человеческого капитала не существует, и он требует определения исходя из конкретного контекста исследования. С. Фишер дает следующее определение: «Человеческий капитал есть мера воплощенной в человеке способности приносить доход. Он включает врожденные способности и талант, а также образование

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс] / Бюджетная роспись, в том числе по расходам на 2018 и на плановый период 2019 и 2020 годов (по состоянию на 01.11.2018). — 2018. — URL: https://www.minfin.ru/ru/perfomance/budget/federal budget/budj rosp/, свободный. — Загл. с экрана. — (дата обращения 02.11.2018).

и приобретенную квалификацию» 4. Изначально Солоу хотел показать равноправность человеческого капитала и материальных ресурсов, перед ним не стояла задача определить показатель для измерения человеческого капитала. На данный момент существует несколько подходов к измерению человеческого капитала, они обуславливаются расстановкой акцентов в определении понятия 5. В теории человеческого капитала рассматривается образование и улучшение квалификации как одни из немногих параметров, влияющих на ЧК. Поскольку человеческий капитал — это совокупность характеристик социума, описывающих знания, навыки, способности, опыт, интеллект, обучение, которыми индивидуально и коллективно владеют люди, составляющие социум 6, мы рассматриваем максимально универсальные характеристики.

На макроэкономическом уровне человеческий капитал существенным образом характеризуется уровнем здравоохранения и общего благосостояния, что, в свою очередь прямым образом зависит от государственного финансирования. В своем исследовании я использовала три интегральных параметра, определяющих человеческий капитал. Показатель суммарных затрат государства на все виды обучения, который охватывает сферу образования, суммарные расходы на охрану здоровья людей — параметр, включающий в себя максимально полный перечень медицинских затрат, а также уровень равномерности распределения доходов населения.

 $<sup>^4</sup>$  Фишер С. Экономическая теория: Учебник/ С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи; Пер. со 2-го англ. изд. — М.: Дело ЛТД, 1995.

 $<sup>^5</sup>$  Соболева И.В. Парадоксы измерения человеческого капитала// Вопросы экономики. Сер. Экономика и общество. — 2009. — сентябрь. —  $N^9$  9. — С. 51–70.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Корчагин Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? Монография. — Воронеж: ЦИРЭ, 2005. — С. 10–11.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

## $\Pi$ араметры модели

Все модели используют данные за период с 1997 по 2016 годы (всего 20 лет).

Остальными данными (кроме накопленного капитала), используемыми в модели, являются: Income share held by third 20%, Total natural resources rents (% of GDP), Military expenditure (% of GDP), GDP (constant 2010 US\$), Labor force, GINI index. Все указанные данные получены из DataBank Всемирного банка<sup>7</sup>. Выбор переменных базировался на их взаимной независимости и значимости для модели. Основные моменты работы с данными:

- Первичный выбор параметров я основывала на корреляционном анализе и экспериментальном методе выбора наиболее значимых независимых параметров. Для начала была составлена выборка нескольких стран, которые казались наиболее покрывающими все аспекты. После чего было отобрано семь значимых параметров.
- Выбор стран также играет большую роль в моем анализе. При создании выборки стран я взяла за основу большую двадцатку (G20), за вычетом Евросоюза как отдельной страны, так как впоследствии возникли сложности с поиском данных по капиталу. Большая двадцатка это крупнейшие экономики мира, куда входят как развитые, так и развивающиеся страны.
- Очень важной задачей было по возможности исключить из модели факторы, не объясняемые моделью Солоу. Наиболее существенным таким фактором было взято влияние на ВВП мировых цен на полезные иско-

World Bank Data (2018). Available at: https://data.worldbank.org/ (accessed 29 October 2018).

паемые. Для этого был скорректирован размер ВВП всех стран на потенциальное влияние мировых цен, которое смоделировали за счет использования средней цены на нефть за соответствующие годы. Это в значительной степени учитывает специфичность экономики нашей страны, а также целого ряда других стран, для которых большой процент национального дохода составляют природные ресурсы<sup>8</sup>.

$$Q = \frac{\text{Ресурсная рента}}{\text{Средняя цена нефти}} = \text{Объем реализации}$$
 (1)

$$S = Q \cdot$$
Средняя цена нефти (2)

$$S_0 = Q \cdot$$
Средняя цена нефти в 1997 году (3)

$$BB\Pi_{adj} = BB\Pi - (S - S_0) \tag{4}$$

В итоге из ВВП было вычтено потенциальное влияние цены на нефть на ВВП. При этом надо сделать оговорку, что мы используем цены на нефть в применении ко всей ренте, которая включает широкий круг природных ресурсов — металлы, лес и другие полезные ископаемые. Мы предполагаем, что изменение цен на нефть происходит в периоды повышения общей деловой активности и формирует тенденцию на соответствующее изменение цен на прочие полезные ископаемые. Размер влияния такой поправки определяется объемом национальной природной ренты.

 $<sup>^{8}</sup>$  Мельников Р.М. Влияние динамики цен на нефть на макроэкономические показатели Российской экономики // Прикладная эконометрика. Сер. Макроэкономика. — 2010. — N  $^{\circ}$  1(17). — С. 27 -29.

- Затраты на военные нужды в значительной степени влияют на темпы роста ВВП. Проведенный анализ указывает на высокую значимость данного параметра.
- Параметры Доли среднего класса (средние 20%) и Коэффициент Джини в значительной степени взаимозаменяемы и предназначены для отражения социального характера экономики.
- Решив уравнение регрессии с указанными параметрами, мы сделали проверку на ошибку аппроксимации (графики 1, 2), а также сравнение подставленных значений параметров для России и реальных значений ВВП за каждый год<sup>9</sup>.

## Уравнение регрессии

В данном исследовании использовалась модель множественной линейной регрессии, объясняющей зависимость ВВП от независимых параметров<sup>10</sup>:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \cdot H \cdot X, \tag{6}$$

где A — уровень технического прогресса, К — капитал, использующийся в производстве, L — труд, Н — человеческий капитал, X — переменная, отвечающая за специфику страны (уровень военных расходов и социальная инфраструктура, которая характеризуется долей доходов среднего класса — для Модели 1, либо коэффициентом Джини — для Модели 2), М — военные расходы, I — процентная доля дохода на 20% среднего населения, G — коэффициент Джини.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Смотри таблицу (model 1 approx) и (model 2 approx) на Google диске. Google sheet [Электронный ресурс]: файл содержит все составленные мной таблицы с расчетами для регрессионной модели. Электрон. дан. (14 таблиц). — М., 2018. — Режим доступа: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uvcC3dsooL1pHGHVWbS8m-4BU93YirApZEOUbjNEvEQ/edit#gid=0 — Загл. с экрана.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Магнус Я.Р. Эконометрика. Начальный курс: Учебник / Я.Р. Магнус, П.К. Катышев, А.А. Пересецкий; 6-е изд.; перераб. и доп. — М.: Дело, 2004. — С. 12–13.

$$H = E^{\gamma} \cdot HL^{\delta} \tag{7}$$

$$\begin{bmatrix}
X = M^{\omega} \cdot I^{\theta} \\
X = M^{\omega} \cdot G^{\theta}
\end{bmatrix}$$
(8)

$$\log Y - \log Y_0 =$$

$$= \log A - \log A_0 + \alpha \cdot (\log K - \log K_0) + \beta \cdot (\log L - \log L_0) + \gamma \cdot (\log E - \log E_0)$$

$$+ \delta \cdot (\log HL - \log HL_0) + \omega \cdot (\log M - \log M_0) + \theta \cdot (\log G$$

$$- \log G_0)^{11}$$

$$(9)$$

$$\Delta Y = \log Y - \log Y_0 \tag{10}$$

$$\log \frac{Y}{Y_0} = A \implies Y = 10^A \cdot Y_0 \tag{11}$$

Для целей использования регрессионной модели к изначальному уравнению Солоу — Свена мы применяем логарифм, что делает модель линейной. Далее была использована стандартная схема действий.

- Проверка корректности выбранных параметров.
- Проверка статистической значимости коэффициентов регрессии.
- Проверка общей значимости уравнения регрессии<sup>11</sup>.
- Выбранные факторы должны соответствовать следующим требованиям:
  - нужно, чтобы их можно было количественно измерить.
  - каждая переменная должна быть тесно связана с зависимой. Для этого необходимо, чтобы коэффициент парной корреляции между переменной и результатом был существенный;

 $<sup>^{11}\,</sup>$  Сажин Ю.В., Иванова И.А. Эконометрика: Учебник/ Ю.В. Сажин, И.А. Иванова; Мордов. гос. ун-т. — Саранск, 2014. — С.59–60.

 объясняющие факторы не должны быть в функциональной связи или сильно коррелировать между собой, иначе итоговое уравнение не будет качественным.
 Связь между факторами должна быть не более 0,7.

## Подготовка данных

Для использования в рамках настоящей задачи все данные предварительно должны были быть подготовлены, а именно:

- Данные (статистики) по всем странам требовали экстраполяции в случае их отсутствия по отдельным странам за отдельные годы. Экстраполяция производилась в направлении от ближайшего предыдущего года к последующему.
- Данные по ВВП должны были быть скорректированы на потенциальное изменение цен на нефть в объемах природной ренты.
- Показатели затрат на оборону, образование и здравоохранение должны были быть переведены из процентов в стоимостные величины.
- Ко значениям всех подготовленных данных нужно было применить логарифмы для достижения линейности в уравнении, а также рассчитать логарифмические разности между рассматриваемым и базовым (1997) годами.

Были реализованы расчеты в рамках двух базовых моделей (табл. 1):

- Модель 1: в качестве индикатора уровня развития социальных институтов использован уровень доходов среднего класса (средние 20% по уровню доходов).
- Модель 2: в качестве индикатора уровня развития социальных институтов использован коэффициент Джини.

Таблица

Модель	R square adjusted	F-statistics
Модель 1	0.9050	338.5
Модель 2	0.9060	342.7

## Полученные результаты

Уравнение регрессии (табл. 5):

Уравнение регрессии (табл. 5):

$$\log Y - \log Y_0 =$$

$$= 0.0165 + 0.2521 \cdot (\log K - \log K_0) - 0.3039 \cdot (\log L - \log L_0) + 0.1916$$

$$\cdot (\log E - \log E_0) + 0.1376 \cdot (\log HL - \log HL_0) + 0.2665$$
(5)

(где A — уровень технического прогресса, K — капитал, использующийся в производстве, L — труд, M — военные расходы, I — процентная доля дохода на 20% среднего населения, G — коэффициент Джини).

## Запас капитала в экономике

Запас капитала в экономике имеет положительную корреляцию (коэффициент 0,25 и 0,26, прил. табл. 2, 3) и очень высокую статистическую значимость, являясь ключевым составляющим элементом роста ВВП.

## Количество работающих

Относительно неожиданным результатом реализации настоящей модели стала отрицательная корреляция ВВП с числом трудоспособного населения (коэффициент равен –0,31, –0,30, прил. табл. 2, 3). Тем не менее, такой результат видится весьма закономерным в контексте выборки стран, а имен-

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

но G20. В данной когорте стран присутствуют как страны с интенсивной, так и экстенсивной экономиками. На фоне Индии и Китая страны Запада демонстрируют эффективное использование людского капитала, а значит, эффективность экономики растет с уменьшением трудоспособного населения. Полагаю, что такая логика вполне вписывается в экономический контекст России и вполне позволяет эффективно применять полученный результат к России.

## Военные затраты

Изначально при проведении исследования было выдвинуто предположение об отрицательной корреляции роста ВВП и военных расходов государств. Однако результат был получен прямо противоположный, при этом с очень высоким уровнем статистической значимости.

Исключение военных расходов существенно снижает коэффициент детерминации модели, с 0.95 до 0.92 (прил. табл. 4), подчеркивая важность использования военных расходов для прогнозирования ВВП. Данный результат говорит о средневзвешенном положительном влиянии увеличения военных расходов на общий рост экономики с точки зрения формирования ВВП, как минимум в краткосрочной перспективе, на примере крупнейших экономик мира (G20)<sup>12</sup>.

## Неравенство в доходах

Социальная структура доходов населения характеризуется средним (третьим) квинтилем доходов (20%) либо коэффициентом Джини. При этом коэффициент Джини демонстрирует

 $<sup>^{12}</sup>$  Малков С.Ю. Сколько платить за военную безопасность? // Экономические стратегии // С.Ю. Малков, Д. С. Чернавский, Ю.В. Коссе, Н. И. Старков; Сер. ОПК и Национальная безопасность. — 2014. — № 10. — С. 24–31.

несколько бо́льшую информативность и статистическую значимость. Соответственно, корреляция роста ВВП с квинтилем отрицательная, с коэффициентом Джини — положительная. А это значит, что рост ВВП выше в тех странах, где более выражено неравенство в структуре доходов. Как и в случае с трудовыми ресурсами, данный результат выглядит неочевидным и может быть объяснен комбинацией в G20 развивающихся и развитых стран, для первых из которых в целом характерны более высокие темпы экономического роста.

## Затраты на образование и здравоохранение

Затраты на образование и здравоохранение имеют положительную корреляцию с ростом ВВП и весьма высокий уровень статистической значимости. Данные показатели указывают на исключительную важность человеческого капитала для развития экономики в целом. Вкупе с показателем равномерности распределения доходов мы получаем блок параметров, которые самым непосредственным образом связывают инвестиции в человеческий капитал и уровень доходов среднего класса с темпами роста экономики. Таким образом, мы выявили три независимых и значимых параметра, которые позволяют количественным образом оценить влияние человеческого фактора на динамику роста экономики из числа стран G20.

В результате исследования регрессионной модели на базе модели роста Солоу был получен работоспособный подход для качественного прогнозирования. При этом предложенная модель характеризуется следующим:

• Высокой значимостью всех входящих параметров (t-статистика Стьюдента в интервале от 2.88 до 15.17, прил. табл. 2, 3);

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

- Доступностью получения требуемых данных из открытых источников, в том числе от международных организаций;
- Высоким значением R<sup>2</sup> (выше 0.9, табл. 1);
- Исключительно высокой статистической значимостью по критерию Фишера;
- Приемлемой точностью аппроксимации в пределах 15% (прил. граф. 1, 2).
- Дополнительно, использованная модель имеет следуюшие особенности:
- Модель требует предварительной корректировки данных по ВВП на эффект изменения цен на нефть в части природной ренты;
- Модель имеет отрицательную корреляцию роста ВВП с численностью трудоспособного населения страны;
- Модель имеет положительную корреляцию роста ВВП и военных расходов. При этом военные расходы имеют наибольший уровень значимости в рамках данной модели;
- Модель практически равнозначно может использовать статистику среднего (третьего) квинтиля по доходам населения либо коэффициент Джини, которые указывают на более высокие темпы роста ВВП в странах с более высоким неравенством в структуре доходов.

## Библиографический список

1. Елисеева И.И. Практикум по эконометрике: Учеб. пособие/ И.И. Елисеева, С. В. Курышева, Н. М. Гордеенко и др.: Под ред. И.И. Елисеевой. — М.: Финансы и статистика, 2003. — С.49–66.

- 2. Корчагин Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации?: Монография. Воронеж: ЦИРЭ, 2005. C. 7–12.
- 3. Малков С.Ю. Сколько платить за военную безопасность? // Экономические стратегии // С.Ю. Малков, Д. С. Чернавский, Ю.В. Коссе, Н. И. Старков; Сер. ОПК и Национальная безопасность. 2014. № 10. С. 24–31.
- 4. Мельников Р. М. Влияние динамики цен на нефть на макроэкономические показатели Российской экономики // Прикладная эконометрика. Сер. Макроэкономика. 2010. № 1(17). C. 20–29.
- Мичасова О.В. Эмпирический анализ экономического роста и человеческого капитала в регионах России // Финансовая аналитика: проблемы и решения. Сер. 7, Вопросы экономики. 2014. № 34 (220). С. 22–31.
- 6. Нуреев Р.М. Экономика развития: Учебник. М.: Норма, 2008. С. 125-142.
- 7. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]/ Бюджетная роспись, в том числе по расходам на 2018 и на плановый период 2019 и 2020 годов (по состоянию на 01.11.2018). 2018. URL: https://www.minfin.ru/ru/perfomance/budget/federal\_budget/budj\_rosp/, свободный. Загл. с экрана. (дата обращения 02.11.2018).
- 8. Соболева И.В. Парадоксы измерения человеческого капитала // Вопросы экономики. Сер. Экономика и общество. 2009. Сентябрь. № 9. С. 51–70.
- 9. Тарасова Т. А. Регрессионный анализ зависимости роста ВВП от факторов инновационной экономики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № 12 (декабрь) [Электронный ресурс]. URL:http://e-koncept.ru/2017/174025.htm. (дата обращения: 11.09.2018).

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

- 10. Тиндова М.Г., Кузнецова О.С. Эконометрика: Учебное пособие / [авт.-сост. М.Г. Тиндова, О.С. Кузнецова]. Саратов: ССЭИ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2015. С.50–56.
- Фишер С. Экономическая теория: Учебник / С. Фишер,
   Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи; Пер. со 2-го англ. изд. М.: Дело ЛТД, 1995. С.302–322.

## List of References:

- 1. Becker G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. New York, Columbia University Press, 1964.P.81–117.
- 2. Becker G. Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analitical Approach. In: Becker G. Human Capital (2nd ed.). Chicago, 1975. P. 94–144.
- 3. International Monetary Fund (2018). Available at: https://www.imf. org/en/Data (accessed 29 October 2018).
- 4. Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N. A contribution to the empirics of economic growth // Quarterly Journal of Economics. 1992.P.415.
- 5. World Bank Data (2018). Available at: https://data.worldbank.org/ (accessed 29 October 2018).
- 6. Google sheet [Электронный ресурс]: файл содержит все составленные мной таблицы с расчетами для регрессионной модели. Электрон. дан. (14 таблиц). М., 2018. Режим доступа: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uvcC3dsooL1pHGHVWbS8m-4BU93YirApZEOUbjNEvEQ/edit#gid=0 Загл. с экрана.

## Приложение

## Ошибка аппроксимации (модель 1)

## Модель 1

Параметр	Коэффициент	Стандартное отклонение	t-статистика Стьюдента
Свободный член	0.0175446	0.0031215	5.68770261
Капитал	0.2573725	0.0236912	10.86361315
Рабочая сила	-0.3147176	0.0438710	-7.17369953
Военные расходы	0.2709243	0.0178643	15.16560957
Неоднородность доходов	-0.2155391	0.0747259	-2.88439504
Затраты на образование	0.1927069	0.0182838	10.53971045
Затраты на здравоохранение	0.1284090	0.0177695	7.22637219

## Модель 2

Параметр	Коэффициент	Стандартное отклонение	t-статистика Стьюдента
Свободный член	0.0165076	0.0031445	5.2495947
Капитал	0.2521437	0.0235906	10.6883332
Рабочая сила	-0.3039322	0.0438313	-6.9341413
Военные расходы	0.2665119	0.0178733	14.9112019
Неоднородность доходов	0.3364170	0.0955753	3.5199144
Затраты на образование	0.1916304	0.0181950	10.5320431
Затраты на здравоохранение	0.1375791	0.0180284	7.6312361

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 TOM

Модель 3 Использование доли доходов средних 20% населения без военных расходов.

Regression Statistics	
Multiple R	0.9213042
R Square	0.8488014
Adjusted R Square	0.8467801
Standard Error	0.0486421
Observations	380

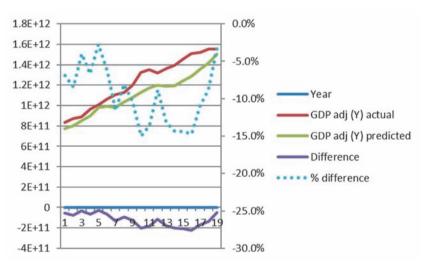


График 1. Ошибка аппроксимации (Модель 1), Доли доходов средних 20%

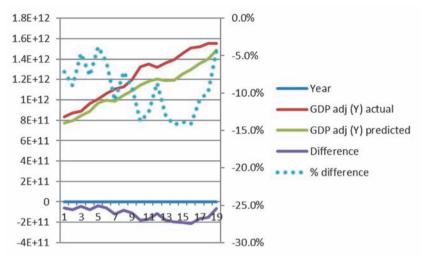


График 2. Ошибка аппроксимации (Модель 2), Коэффициент GINI

## Контактная информация (Contact links):

Телефон (tel.): 8(985)-986-69-09 E-mail (e-mail): 79637639003@ya.ru

Почтовый индекс (postcode): 127299

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ PA3BИТИЯ НАБОРА HABЫКОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО KAПИТАЛА СРЕДИ BЫПУСКНИКОВ ШКОЛ DETERMINATION LEVEL OF DEVELOPMENT HUMAN CAPITAL SKILLS AMONG HIGH SCHOOL CHILDREN



## В.А. ФОКЕЕВА

Учащаяся 9-го класса Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Полевского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 8»

## V.A. FOKEEVA

9 class student Municipal Autonomous general education organization Polevskoy urban district "General Education School  $N^{\circ}$  8"

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Е.В. Кротова, высшая квалификационная категория, учитель математики, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Полевского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 8»

## RESEARCH SUPERVISOR

E.V. Krotova, highest qualification category Mathematics teacher Municipal Autonomous general education organization Polevskoy urban district "General Education School № 8"

## *RNJATOHHA*

Цель исследования — определить уровень развития навыков будущего человеческого капитала выпускниками школ г. Полевской. Новизна заключается в систематизации трудов по теме и эмпирическом изучении на выборке выпускников школ. База исследования составлена данными анкетного опроса 275 учеников 9 и 11 классов школ г. Полевского. Используя шкалу Лайкерта и квотированную выборку, оценен уровень развитости навыков, проведена графическая интерпретация результатов в зависимости от класса обучения, углубленного изучения предметов.

## **ABSTRACT**

Purpose of the study is to identify the level of development forecast skills of human capital of pupils in schools in Polevskoy (Sverdlosk region). Object of research — forecast skills of human capital, subject of research — level of development of forecast skills of pupils in Polevskoy. The novelty of the study is, firstly, in systematization of topic papers, secondly, empirical study on the sample of pupils. Empirical research base is a data from questionnaire of 275 pupils from 9th and 11th class of Polevskoy schools from November 2018 to January 2019 and pilot study in November 2018 Using Likert scale and quota sampling, we evaluated level of skills development, made graphical interpretation of results depend on a class of students, advanced study of some courses.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рынок труда, навыки на рынке труда, человеческий капитал. **KEY WORDS** 

Labor market; skills on labor market; human capital.

## Формирование терминологического аппарата

На первом этапе объяснен смысл понятия «человеческий капитал».

Термин «человеческий капитал» сформулирован Т. Шульцем как свойства, которые являются ценными и могут быть развиты с помощью соответствующих вложений [1].

Вопрос определения человеческого капитала может быть расширен, учитывая практические навыки, полученные в ходе трудовой деятельности, и врожденные качества личности [2]. Синтезируя результаты, определяем человеческий капитал как образовательный уровень и набор практических навыков и личностных качеств человека.

## Взаимосвязь человеческого капитала и показателей экономического развития

Вопрос влияния человеческого капитала на уровень экономического развития получил повышенное внимание в исследовательском и практическом поле с ускорением мировых темпов технологического развития. В исследованиях обнаружена прямая связь между навыками человеческого капитала и экономическим развитием страны [3], скоростью технологических изменений [4].

Большинство работ используют выборку, содержащую студентов или сотрудников различных отраслей, что не дает представления о готовности поколений к изменениям навыков на рынке труда. В исследовании использована иная выборка, состоящая из выпускников школ.

## Методология и данные

Мотивация выбора выпускников школ в качестве базы обусловлена:

- стратегическим решением выпускников о профессиональном треке;
- выходом в высококонкурентную образовательную и профессиональную среду.

В этой связи интересны вопросы о том, какие навыки человеческого капитала будут важны на среднесрочном горизонте планирования и как эти навыки развиты у выпускников школ. Для ответа на первую часть вопроса проведен трехступенчатый контент-анализ публикаций по теме.

В перечень информационных ресурсов вошли стратегии развития России, материалы профильных клубов и отчеты консалтинговых компаний.

Всего найдено 84 публикации, в которых фигурировало 43 навыка, для которых проведен частотные анализ, по итогу навыки были сгруппированы и стали основными блоками опросного листа.

Для пилотного опроса привлечены преподаватели МАОУ ПГО «СОШ № 8», учащиеся 9М класса. По результатам сформированы гипотезы.

- H1: В 11 классах наблюдается повышение уровня развития навыков, связанных со стратегическим планированием, по сравнению с 9 классом.
- В 11 классе выпускники находятся на пороге важных стратегический решений: выбор профессионального трека, места продолжения образования.
- H2: В 11 классе уровень показатель уровня «открытости к обучению» выше, чем у выпускников 9 класса.
- H3: Обучение в профильных классах комплексно повышает уровень развития навыков будущего, в отличии от общеобразовательных классов.

H4: Обучение в классах с углубленным изучением гуманитарных предметов (иностранные языки) повышает навыки, связанные с социальным взаимодействием (коммуникации).

H5: Обучение в классах с углубленным изучением естественно-научных дисциплин (физика, биология, химия) повышает навыки самоорганизации и системного мышления.

Формирование выборки происходило через доступные статистические данные о системе образования в г. Полевском. Использована невероятностная квотированная выборка, отражающая структуру генеральной совокупности в пропорциональном соотношении количества учеников разных категорий.

Размер генеральной совокупности — 960 человек. Требуемый объем выборки — 275 человек. Сообразно структуре генеральной совокупности по школе, классу обучения и углубленному изучению предметов определен размер групп.

За время проведения опроса с ноября 2018-го по январь 2019 года получено 302 анкеты. В категориях, где количество наблюдений больше целевого, применены методы вероятностной выборки.

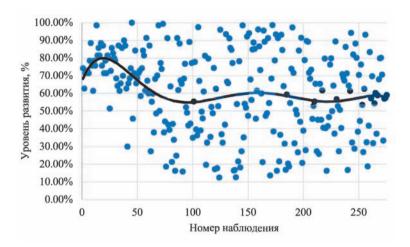
## **Р**езультаты

По итогам оценен уровень развития всех навыков для каждого респондента

Облако распределения на рис. 1.

Нанесение линии тренда визуализировало среднее и медианное значение (61,09%, 64,48% соответственно).

Для проверки гипотез данные визуализированы в лепестковых диаграммах.



**Рис. 1.** Облако распределения уровня развития навыков респондентами,  $\%^1$ 

Уровень развития навыков в зависимости от класса представлен на рис. 2.

Гипотеза Н1 о повышении уровня развития навыков, связанных со стратегическим мышлением с повышением класса обучения, не подтвердилась. Наоборот, средний уровень развитости навыков в категории выше для 9 классов на 9,35%. Возможно, в результатах присутствует «эффект промышленного города»: поступая в средне-специальные образовательные учреждения при промышленных предприятиях, профессиональный трек однозначен. Н2. Значения незначительно, но выше 9 класса на 0,69%. Ученики 11 класса уверенно чувствуют себя в режиме многозадачности: показатель превышает значение 9 класса.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Источник: составлено авторами

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ



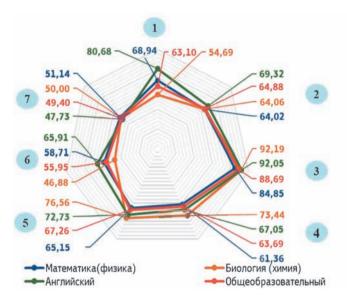
**Рис. 2.** Уровень развития навыков будущего в зависимости от класса обучения<sup>2</sup>

Примечание. Наименование осей: 1 -коммуникационные навыки; 2 -управленческий потенциал; 3 -открытость к обучению; 4 -системное и стратегическое мышление; 5 -креативность; 6 - цифровые навыки; 7 -селф-менеджмент.

Гипотеза Н3 подтверждена. По всем показателям преобладают ученики профильных классов. Лидеры в коммуникационных навыках — классы с углубленным изучением гуманитарных предметов, гипотеза Н4 подтверждена.

Подтверждена гипотеза H5 — ученики классов с углубленным изучением естественно-научных дисциплин проявляют лучшие результаты в уровне развития системного и стратегического мышления.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Источник: составлено авторами



**Рис. 3.** Уровень развития навыков будущего в зависимости от углубленного изучения предметов $^3$ 

Примечание. Наименование осей: 1 — коммуникационные навыки; 2 — управленческий потенциал; 3 — открытость к обучению; 4 — системное и стратегическое мышление; 5 — креативность; 6 — цифровые навыки; 7 — селф-менеджмент.

В целом успешно развиваемыми выпускниками школ выглядят навыки, связанные с «открытостью к обучению», что, безусловно, имеет положительную окраску. Это укладывается в рамки концепции life-long learning.

## Заключение

Тема развития человеческого капитала интересна как исследовательскому, так и профессиональному сообществу.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Источник: составлено авторами.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

В работе проведена попытка провести синтез публикаций по теме и провести эмпирическое исследование на уровне Функциональных карт. По итогам ученики 9 класса высоко оценивают уровень развития коммуникативных и навыков самоорганизации, в то время как 11-классники открыты к обучению, имеют развитые цифровые навыки, обладают управленческим потенциалом. Разделение по классам обнаруживает специфику углубленного изучения предметов.

Ограничения работы состоят в использовании единовременных данных, что не позволяет изучить уровни развития навыков в динамике.

Выводы возможно использовать в практической деятельности образовательных учреждений, регулирующих образовательную сферу органов, при мониторинге качества развития человеческого капитала.

## Библиографический список

- 1. Schultz T. Investment in Human Capital. New York: The Free Press, 1971.
- 2. Фишер С. Экономика. М: Дело ЛТД, 1993. 864 с.2
- 3. Acemoglu D. How Large Are Human-Capital Externalities? Evidence from Compulsory Schooling Laws // NBER Macroeconomics Annual.  $2000. \, N^{o} \, 15. \, pp. \, 9-59.$
- 4. Diebolt C. The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe // Applied Economics. 2000.  $N^{\circ}$  51(5). pp. 542–563.

## List of References

- 1. Schultz T. Investment in Human Capital. New York: The Free Press, 1971.
- 2. Fisher S. Jekonomika. M: Delo LTD, 1993. 864 s.2.

- 3. Acemoglu D. How Large Are Human-Capital Externalities? Evidence from Compulsory Schooling Laws // NBER Macroeconomics Annual. 2000. № 15. pp. 9–59.
- 4. Diebolt C. The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe // Applied Economics. 2000.  $N^{\circ}$  51(5). pp. 542–563.

## Контактная информация:

Индекс 623389

г. Полевской, Свердловская область, МАОУ ПГО «СОШ № 8»

+7 (953) 381-19-50

fokeeva.viktoria@mail.ru

## Contact links:

Index 623389

Polevskoy, Sverdlovsk region

Municipal Autonomous general education organization, Polevskoy urban district

"General Education School № 8"

+7 (953) 381-19-50

ИССЛЕДОВАНИЕ **МЕТОДОЛОГИИ** НАРРАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ FEASIBILITY STUDY FOR NARRATIVE ECONOMICS METHODOLOGY TO RUSSIAN ECONOMIC **GROWTH ANALYSIS** 



М.В. СКАЛКИН
Учащийся 10-го класса Лицея Финансового
университета при Правительстве Российской
Федерации

M.V. SKALKIN

10th grade student, Lyceum of Financial
University under the Government of the Russian
Federation

### НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Орусова О.В., доцент Департамента экономической теории ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», к.э.н.

### **SCIENTIFIC SUPERVISOR**

O.V. Orusova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Economic Theory Department of Financial University under the Government of the Russian Federation

# **АННОТАЦИЯ**

Работа ставит задачу изучить возможности применения методологии нарративной экономики для анализа экономического роста России. Приводится анализ данных экономического развития России за период от 1991 по 2017 год, и на основе этого анализа исследуется набор нарративов, блуждающих на просторах интернета. Было проведено сравнение нарративов, отражающих запросы общества на определенную проблематику и проработанность данной темы экспертным сообществом. При помощи КППЭС выявлены нарративы, требующие дополнительной проработки экспертами по запросу общества.

# **ABSTRACT**

this study aims exploration for feasibility of narrative economics methodology in its application to public discussion of the Russian economic growth. The comparison of narratives, reflecting societal request on certain issues and elaboration of the given topic by expert community, was performed. Narratives requiring additional elaboration by experts' on the societal demand were revealed by means of PECEC (Problem Elaboration Coefficient by Expert Community).

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономический рост, институты, институциональные факторы, нарратив, нарративная экономика.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

### **KEEWORDS**

Economic growth, institutions, institutional factors, narrative, narrative economics

роблемы экономического роста и устойчивого развития Российской Федерации не теряют свою актуальность в условиях санкционного давления со стороны западных стран. Существуют разные мнения и рекомендации, как стимулировать рост экономики. Большинство из них определены в майских указах Президента РФ и других стратегических документах Правительства РФ.

Оригинальность авторского подхода. В представленной работе автор предпринял попытку использовать методологию институционального подхода, а именно нарративной экономики для анализа экономического роста России. Под нарративом понимают бытующие в общественном сознании идеи, мифы, легенды, представления, из которых складывается социально-экономическое восприятие картины мира. Нарративы — понятие идеальное, иногда идеологическое, но оказывающее реальное, материальное действие на поведение людей в обществе.

Степень разработанности темы. В работах Р. Шиллера, Дж. Акерлофа и Д. Сноуера впервые было уделено внимание исследованию влияния нарративов на экономические процессы. За рубежом опубликовано значительное количество исследований по проблемам экономического роста многих стран (в том числе развивающихся) с использованием методологии нарративной экономики<sup>1</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Prateek Raj. The Role of Narratives in Economics. [Электронный ресурс] —https://promarket.org/role-narratives-economics/

Труды по нарративной экономике в России имеют такие известные ученые, как Вольчик В.В., Нуреев Р.М., Тамбовцев В.Л. Под руководством последнего в МГУ им. М. В. Ломоносова с 2015 года ведется научно-исследовательская работа «Развитие методологии институционального анализа экономики»<sup>2</sup>. Но работ, посвященных изучению нарративов отдельного экономического процесса например, экономического роста, пока еще нет.

<u>Цель проекта</u> — выявить, какие нарративы люди ассоциируют с экономическим ростом и устойчивым развитием России, что может помочь в определении важнейших задач и направлений реформирования нашей экономики.

<u>Задачи исследования</u> — изучить литературу, посвященную институциональным факторам экономического роста, литературу о поведенческой и нарративной экономике;

осуществить поиск нарративов, блуждающих на просторах интернета в поисковых системах, относящихся к проблемам экономического роста, и произвести их частотный анализ.

Объектом исследования является общественное сознание россиян в области нарративов экономического развития, а также программный документ «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Метод исследования — сравнительный анализ частоты упоминаний в интернете понятий и фраз из программного документа, используя методологию нарративной экономики.

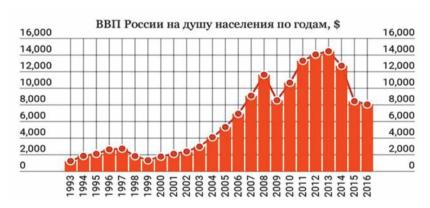
 $<sup>^2\,</sup>$  Интеллектуальная Система Тематического Исследования НАукометрических данных [Электронный pecypc] — <a href="https://istina.msu.ru/projects/8725025/">https://istina.msu.ru/projects/8725025/</a>

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Экономический рост — долгосрочная тенденция увеличения реального ВВП страны, отражающая улучшение благосостояния населения.

На долгосрочный рост влияет также политика органов государственной власти и институты; сбережения и инвестиционные затраты, иностранные инвестиции, образование, инфраструктура, исследования и разработки, политическая стабильность, защита прав собственности.

В период трансформации российской экономики от командно-административной к социально-рыночной в 1992—1998 гг. наблюдался экономический спад, вызванный структурными преобразованиями, а начиная с 1999 года экономика России растет, что отражено на рисунке<sup>1</sup>.



**Рисунок.** ВВП России на душу населения за период 1993–2016 гг. <sup>3</sup>

В ближайшие годы приоритет должен отдаваться развитию человеческого и интеллектуального капитала, если Россия хочет войти в пятерку мировых лидеров по объему ВВП.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Всемирный Банк http://www.vsemirnyjbank.org/

В данном исследовании используется методология нарративной экономики. Под нарративной экономикой следует понимать распространение идей-нарративов, историй, передающихся от человека к человеку, связанных с экономикой, изменяющих ее и вызывающих экономические колебания. Ввиду имеющегося образования и опыта людей распространяется набор идей, не всегда являющихся положительным для экономического роста. Например, народ требует понижение процентной ставки ЦБ, не всегда понимая, что инфляция является проблемой роста. Или же требуют возврата к плановой экономики, не понимая ее недостатков. Подобное давление оказывает влияние на решение органов власти, которые из-за этого не всегда оптимальные.

С начала двадцатого века в разные области знаний стали включать изучение нарративов, которые имеют глубокое влияние на мышление человека. Такие рассказы имеют человеческую природу, по аналогии со снами, которые мы видим, ведь мы редко мыслим в форме математических уравнений, геометрических фигур.

Для проведения исследования экономических нарративов было выбрано две группы утверждений. Одна из них является набором идей в общественном сознании, которые подпадают под определение «нарратив» в том виде, в котором он формулируется у Р. Шиллера<sup>4</sup>: «Пенсионная реформа», «Необходимость слезть с нефтяной иглы (избавиться от ресурсной зависимости)», «Падение курса рубля», «Повышение НДС», «Центральный банк России принадлежит США».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> NARRATIVE ECONOMICS By Robert J. Shiller January 2017 COWLES FOUNDATION DISCUSSION PAPER NO. 2069 [Электронный pecypc]- https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/d20/d2069.pdf.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Вторая группа утверждений взята из документа «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (далее «Прогноз»): «Увеличение расходов на здравоохранение», «Мобильность населения России», «Динамика доходов населения, изменение структуры расходов и социальной структуры общества», «Ожидаемые неблагоприятные демографические сдвиги (рост числа пожилых людей по отношению к числу работоспособных молодых людей)», «Развитие жилищного строительства и рынка жилья». Формулировки нарративов и пунктов прогноза исследовались с точки зрения частоты их упоминания в различных поисковых системах. Далее приведены нарративы в порядке убывания количества упоминаний. Значения приведены в миллионах результатов в поисковых системах и материалах на эту тему. Первая величина показывает запрос общества на проблематику данного нарратива, вторая величина показывает на степень проработанности нарратива экспертным сообществом. Отношение второго показателя к разности между первым и вторым показывает степень проработанности данного нарратива. Назовем этот коэффициент — Коэффициентом Проработанности Проблемы Экспертным Сообществом (КППЭС). Если КППЭС близок к 1, то проблема вызывает интерес исключительно специалистов (экспертного сообщества). Если стремится к 0, это означает превышение интереса широкой публики над интересом экспертного сообщества.

В результате исследования выяснилось, что утверждения из прогноза в среднем имеет такую же частотность упоминаний, как нарративы. Самые частотные нарративы посвящены пенсионной реформе, и в прогнозе описана характеристика трех сценариев развития пенсионной ре-

Таблица

# Результаты анализа упоминаний высказываний

Nº п/п	Высказывания	Первая величина, млн	Вторая величина, млн
1	«Пенсионная реформа»	15,5	3,07
2	«Необходимость слезть с нефтяной иглы (избавиться от ресурсной зависимости)»	13,5	1,8
3	«Падение курса рубля»	10,8	1,5
4	«Повышение НДС»	9,9	1,4
5	«Центральный банк России при- надлежит США»	9,5	1,3
6	«Увеличение расходов на здраво- охранение»	4,9	0,9
7	«Мобильность населения России»	3,7	1,6
8	«Динамика доходов населения, изменение структуры расходов и социальной структуры общества»	2,5	0,6
9	«Ожидаемые неблагоприятные демографические сдвиги (рост числа пожилых людей по отношению к числу работоспособных молодых людей)»	1,3	0,57
10	«Развитие жилищного строитель- ства и рынка жилья»	1	0,36

Болы интере общес	сует								Больше инте эксперт	
№8	№2	<b>№</b> 5	№3	№4	№6	№1	№10	<i>№</i> 7	<b>№</b> 9	1

формы: «Реализация пенсионной реформы с 2015 года — модификация формулы начисления пенсий, учет динамики прожиточного минимума пенсионера и доходов Пенсионного фонда. При этом обеспечивается снижение нагрузки на федеральный бюджет в части обеспечения сбалансированности бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации». Таким образом, Прогноз правильно учитывает данный нарратив, однако упоминание такого важного вопроса лишь единожды говорит о недостаточном внимании разработчиков Прогноза к данной проблеме.

Нарратив «Повышение НДС» вызвал многочисленный отклик в сетях, но в Прогнозе этот вопрос вообще не затронут. Исходя из КППЭС = 0,164, можно сделать вывод, что он нуждается в дополнительной проработке экспертами.

Нарратив «Падение курса рубля» является популярным, так как для многих людей он связан с дороговизной импортных товаров и повышением стоимости жизни. Можно заметить, что авторы Прогноза упоминают этот нарратив порядка тридцати раз в различных изложениях, что доказывает факт неизменности нарратива при изменении его формулирования. Исходя из КППЭС=0,161, можно сделать вывод, что он нуждается в дополнительной проработке экспертами.

Нарратив о нефтяной игле также нашел отражение в Прогнозе, он упоминается 6 раз в различных формулировках («резкое изменение экономической динамики подтвердило сохраняющуюся зависимость роста от резких колебаний цены на нефть» и др.), однако конкретных мер в Прогнозе по устранению данной проблемы нет. Исходя из КППЭС=0,153, можно сделать вывод, что он нуждается в дополнительной проработке экспертами.

Формат работы не позволяет исследовать большое количество нарративов, но из данной выборки самым малым из них является пункт из Прогноза «Динамика доходов населения, изменение структуры расходов и социальной структуры общества», но он также мало популярен и при этом слабо проработан (КППЭС=0,02). С другой стороны наиболее проработанным (с КППЭС=0,781) является пункт из Прогноза «Ожидаемые неблагоприятные демографические сдвиги (рост числа пожилых людей по отношению к числу работоспособных молодых людей)», но также не популярен.

Успешное развитие общества в XXI веке, в эпоху четвертой промышленной революции, главным образом обусловленное развитием человеческого и интеллектуального капитала. В отличие от двадцатого века, в котором первостепенную важность играл физический, промышленный капитал.

В нашем исследовании была проанализирована динамика изменения важности факторов роста в зависимости от смены эпох, что подтверждено изученной литературой.

Авторский подход состоял в использовании методологии нарративной экономики применительно к исследованию человеческого и интеллектуального капитала в сравнительном анализе нарративов из интернет-форумов и различных поисковых систем, а также программного документа «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года».

Полученные результаты должны помочь более точно формулировать задачи социально-экономического развития страны в будущие периоды. Этими результатами являются степень проработанности проблемы экспертным сообществом. А данный подход позволяет более полно учитывать

запросы общества на анализ и проработку проблем долгосрочного развития российской экономики.

# Библиографический список

- 1. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года. static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf
- 2. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный pecypc] www.gks.ru
- 3. Всемирный Банк [Электронный ресурс] www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia
- 4. Вольчик В.В. Нарративная и институциональная экономика // Журнал институциональных исследований.  $2017 N^{\circ} 4$ . C. 132-143.
- 5. NARRATIVE ECONOMICS By Robert J. Shiller January 2017 COWLES FOUNDATION DISCUSSION PAPER NO. 2069 [Электронный ресурс]- https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/d20/d2069.pdf
- 6. Strategic Aspects of Economic Growth in Russia. Paul J.J.Welfens
- 7. Prateek Raj. The Role of Narratives in Economics. [Электронный ресурс] —https://promarket.org/role-narratives-economics/

### List of References

- Forecast for the Long-Term Social-Economic Development of Russian Economy for 2030 static.government.ru/media/ files/41d457592e04b76338b7.pdf
- 2. State Statistics Federal Service [Web-Site] http://www.gks.ru
- 3. World Bank [Web-Site] —http://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia
- 4. Volchik V. V. Narrative and Institutional Economics //The Journal of Institutional Studies  $-2017-N^{\circ}4.-P.132-143.$

- 5. NARRATIVE ECONOMICS By Robert J. Shiller January 2017 COWLES FOUNDATION DISCUSSION PAPER NO. 2069 [Web-Site]-https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/d20/d2069.pdf
- 6. Strategic Aspects of Economic Growth in Russia. Paul J.J.Welfens
- 7. Prateek Raj. The Role of Narratives in Economics. [Web-Site] —https://promarket.org/role-narratives-economics/

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ <sup>|</sup> 217 ТОМ

# ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РОССИИ THE IMPACT OF THE DEMOGRAPHIC SITUATION ON RUSSIA'S ECONOMIC GROWTH



# В.А. ВОРОЧАЕВА

Учащаяся Краевого бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уссурийский агропромышленный колледж»

# V.A. VOROCHAEVA

Student of Boundary state budget professional educational institutions "Ussuri agriculture college"

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

В.А. Лотокова, преподаватель первой категории Краевого бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уссурийский агропромышленный колледж»

### RESEARCH SUPERVISOR

V.A. Lotokova, first category teacher Student of Boundary state budget professional educational institutions "Ussuri agriculture college"

# **АННОТАЦИЯ**

В работе рассматривается взаимосвязь демографии и экономического роста. Представлена оценка демографической ситуации в России. Обозначены основные проблемы и тенденции экономического развития под влиянием демографических изменений.

### ANNOTATION

The paper examines the relationship of demography and economic growth. The assessment of the demographic situation in Russia is presented. The main problems and tendencies of economic development are indicated, under the influence of demographic changes.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Демографическая ситуация, демографические показатели, депопуляция, экономическое развитие, экономический рост.

# **KEYWORDS**

Demographic situation, demographic indicators, depopulation, economic development, economic growth.

а современном этапе изучение демографии является неотъемлемой частью научной жизни. Важнейшей составляющей каждой страны, основой крепкого государства, обеспечивающей его надежное существование и развитие, является население. К сожалению, за последние несколько десятков лет в ряде экономически развитых стран, равно как и в нашей стране, происходящие демографические изменения не характеризуются с положи-

тельной стороны. В большинстве регионов России низкий показатель рождаемости в сочетании с высоким уровнем смертности привели к естественной убыли населения, к так называемой депопуляции. По сути, Россия столкнулась с ужасающим по своим масштабам глобальным упадком. В условиях нетерпимой борьбы за природные ресурсы долговременное существование огромной территории со стремительно уменьшающимся количеством людей не представляется возможным<sup>1</sup>.

Вопрос о позитивном влиянии роста населения на экономику остается актуальным уже долгое время. По мнению многих ученых, в развитых экономиках «увеличение плотности населения в результате демографического роста и повышения уровня урбанизации способствует специализации и увеличению инвестиций в человеческий капитал, а также более быстрому накоплению новых знаний. Эта "растущая отдача" от специализации и накопления знаний повышает подушевой доход по мере роста населения»<sup>2</sup>. Однако, несмотря на то что множественные аргументы в пользу того, что рост населения стимулирует динамическое экономическое развитие, кажутся вескими, доказанность такой связи нельзя считать абсолютной.

Тем не менее в экономическом развитии и национальном богатстве ведущая роль человеческого фактора становится все более несомненной. Численность, структура населения проявляют себя в потребительском спросе, предопределяют стратегию государства на рынке труда, инвестиционную и социальную политику. Являясь единственным источни-

 $<sup>^{1}</sup>$  Дударова Х.Х. Демография и ее влияние на экономику территории // Общественные и экономические науки. Студенческий научный форум: электр. сб. ст. по мат. III междунар. студ. науч.практ. конф. № 3(3). URL: https://nauchforum.ru/archive/SNF\_social/3(3).pdf

https://popecon.ru/otrivki/1230-vlijanie-demografii-na-ekonomicheskii-rost.html

ком трудовых ресурсов страны, население определяет одно из основных назначений любого государства, выражающееся в беспокойстве о его воспроизводстве. Степень освоения территории страны, ее отдельных регионов напрямую зависит от роста численности населения. Это особенно важно для России, так как хозяйственная освоенность большей части ее земель крайне низка, что ограничивает ее производственный потенциал и отрицательно сказывается на темпах экономического подъема страны.

Помимо численности населения весомое влияние на степень социально-экономического развития оказывает качество населения, которое проявляет себя в виде системы особенностей отдельных субъектов. Не меньшее значение для развития экономики, социальной сферы имеет возрастная структура населения. С увеличением доли лиц трудоспособного возраста в общей численности населения увеличиваются скорость и масштабы социально-экономического развития, и наоборот.

Для более точного понимания демографического положения страны необходима характеристика существенных демографических процессов, таких как изменение численности населения (смертность, рождаемость, естественный прирост), динамика ожидаемой продолжительности жизни, изменение возрастной структуры.

Цифры демографических показателей в России за последнее десятилетие можно отнести к наихудшим данным среди развитых государств мира — ежегодно наша страна лишалась от 0,5 до 1 млн человек. Если пересчитать эти данные на каждые 100 тысяч человек, то в России смертей было в два раза больше, чем в США или Европе. Это чрезвычайное положение выводило страну на первое место в мире по убыли

населения. На позиции прироста населения страны вышла лишь в 2013 года. Тем не менее характерной особенностью демографической ситуации в нашей стране является высокая смертность лиц трудоспособного возраста. Основными причинами смертности выступают сердечно-сосудистые заболевания (55% смертности от всех причин), что примерно в 3–4 раза выше, чем в Европе. Треть смертей происходит из-за внешних причин, таких как отравления, самоубийства, убийства, ДТП<sup>3</sup>.

Одной из значимых характеристик демографического состояния считается уровень рождаемости. На сегодняшний день почти во всех развитых странах обнаруживается тенденция снижения рождаемости, и несмотря на рост рождаемости в нашей стране, основной показатель этого явления — суммарный коэффициент рождаемости — сохраняет свое значение на самом низком уровне среди других стран. По данным Росстата, в 2018 году этот коэффициент в России был равен уже 1,762. Но он по-прежнему ниже нормативного значения — коэффициент, равный 2, обеспечивает воспроизводство населения, более 2,15 — способствует росту его численности. В сложившейся за последние десятилетия ситуации нашей стране уже недостаточно простого воспроизводства населения, необходимо достичь более высокого уровня рождаемости. По оценкам специалистов, для выхода из демографического кризиса суммарный коэффициент рождаемости должен быть не менее 3,5.

Данные, говорящие о росте численности постоянного населения России в последние годы, имеют в своей основе миграционный прирост. Концепция демографической

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://www.stoletie.ru/obschestvo/ demograficheskaja jama 433.htm.

политики РФ рассматривается как фактор улучшения демографической ситуации. Данный фактор не следует рассматривать как полезный, ведь высокая миграция меняет этнический состав населения. Следует отметить, что миграционный прирост опережает отток и обеспечивает положительное сальдо, динамика убывших из страны не стабильна и не дает возможным сделать точный прогноз на постоянный положительный результат, вм. рисунок.

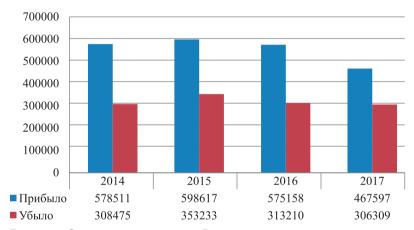


Рисунок. Статистика миграции в России

Однако следует подчеркнуть, что российский рынок труда теряет привлекательность для мигрантов, без них восполнить сокращение трудоспособного населения страны не получится, предупреждают эксперты Центра стратегических разработок (ЦСР) в докладе «Миграционная политика: диагностика, вызовы, предложения», опубликованном 26 января. Общая убыль численности трудоспособного населения до 2030 года составит от 11 млн до 13 млн человек, отмечают эксперты. Резервов для роста внутренней миграции

нет, и для привлечения иностранных трудовых кадров, по мнению экспертов, нужны новые меры миграционной политики — рабочие визы, лотерейные системы по аналогии с американской Green card, а также контракты для интеграции мигрантов<sup>4</sup>.

Весомое влияние на демографический процесс оказывает государство, через проведение демографической политики. Изменение демографической ситуации в лучшую сторону и быстрыми темпами практически невозможно. Ведь демографическое поведение человека обусловлено не биологическими процессами, но и идейно-духовным состоянием.

Существует точка зрения, объясняющая, что снижение рождаемости в России вызвано материальной неустроенностью. Однако доказано, что материальный фактор может действовать на репродуктивное поведение человека обратно пропорционально. Легко обнаружить, что чем ниже уровень экономического развития государства и качество жизни ее граждан, тем выше в ней рождаемость.

В настоящее время более результативным оказывается способ стимулирования рождаемости не денежными выплатами, а формированием для семей достойной для существования инфраструктуры. Помощь такого характера снижает усилия родителей в проявлении заботы о своем потомстве, не выводит их из зоны собственного комфорта и снижает барьер для желания приумножить размер своей семьи.

В 2016 году завсектором Института социологии РАН В. Мукомеля высказал мнение, что «и зарубежный, и советский опыт демонстрирует: попытки материально стимулировать рождаемость вызывают отклик либо у маргинальных групп

<sup>4</sup> https://www.rbc.ru/society/29/01/2018/5a6ef6f59a7947507175ce75

населения, либо у представителей этнических групп, которые и так образуют многодетные семьи; для среднего класса это не мотивация $^5$ .

Возможно предположить, что главная причина неблагоприятной демографической ситуации состоит в отсутствии понимания россиянами высших ценностей и идей проживания в родной стране, непонимания направленности своего государственного развития, при постепенной утрате национальных традиций и устоев. Сложившееся положение вызывает у населения состояние психологического неудобства, которое проявляется в демографическом поведении.

В проблеме экономического роста России ключевое значение принадлежит сокращению численности населения именно в трудоспособном возрасте, что находит свое проявление в темпах роста ВВП. Приведенная ниже таблица отражает вклад повышения производительности труда и увеличения численности занятых в экономике в динамику производства ВВП за 2014–2018 годы (объем ВВП представлен в рыночных ценах)<sup>6</sup>.

Приведенные в таблице данные свидетельствуют, что в течение четырехлетнего периода происходил рост ВВП составил 16,3%. Численность занятых в экономике возросла лишь на 5,6%. Опережающие темпы роста ВВП свидетельствуют о повышении производительности труда. Индекс производительности труда в 2015 и 2016 годах указывает на снижение показателя производительности по сравнению с предыдущим периодом, но положительным моментом

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Дударова Х.Х. Демография и ее влияние на экономику территории // Общественные и экономические науки. Студенческий научный форум: электр. сб. ст. по мат. III междунар. студ. науч.практ. конф. № 3(3). URL: https://nauchforum.ru/archive/SNF\_social/3(3).pdf

<sup>6</sup> http://www.gks.ru/

следует считать рост индекса в 2017 году, значение которого опередило показатель 2014 года на 0,8%.

Таблица **Анализ динамики ВВП и численности занятых в экономике** 

Показатель	2014	2015	2016	2017	Тем роста, %
ВВП, млрд руб.	79199,7	83387,2	86010,2	92089,3	116,3
Численность занятых в экономике, тыс. чел.	67813,0	72425,0	72065,0	71842,7	105,6
Индекс производи- тельности труда	100,7	98,1	98,7	101,5	100,8

Претворение в жизнь оптимистического сценария экономического роста блокируется нарастающими на рынке труда структурными диспропорциями из-за сокращения численности населения в трудоспособном возрасте, что ограничивает возможности вклада человеческого потенциала в создание национального богатства.

Такая ситуация со временем приведет к возрастанию доли работников старших возрастов, не владеющих современным профессионально-квалификационным профилем. Во избежание подобного положения необходимо существование эффективной системы массового непрерывного образования, а она, к сожалению, на текущий момент в России находится на начальном уровне развития. Итак, утверждение, что снижение численности трудоспособного населения в сочетании с его старением может привести к замедлению темпов роста ВВП на душу населения, можно аргументировать следующими доводами.

Во-первых, существенно возрастут социальные расходы в процентах к ВВП как результат роста демографической нагрузки на одного трудоспособного. Это, в свою очередь,

может привести к росту налоговой нагрузки и стать сдерживающим фактором экономической активности, что приведет к замедлению темпов экономического роста.

Во-вторых, недостаток притока высококвалифицированной рабочей силы препятствует инвестиционным процессам в новые производства и технологические инновации.

Россия, согласно недавним прогнозам зарубежных экономистов на период до 2050 года, покажет относительно медленный рост, экономика страны будет расти в среднем на 2,7% в год. Главная причина, сдерживающая рост, — демография, уменьшение трудоспособного населения на 0,5%. При современных темпах роста ВВП в 6–7% убыль рабочих рук в России может обернуться потерей до 1/4 общих темпов экономического роста. За последние годы правительственные программы не акцентируют внимание на росте народонаселения и повышении ожидаемой продолжительности жизни. А ведь не стоит забывать, что важнейшим фактором стабильного экономического развития во многих странах становятся капиталовложения в человеческие ресурсы. По оценке ООН, России потребуется для обеспечения удвоения ВВП в условиях демографического кризиса ежегодно импортировать до 2 млн рабочих-мигрантов $^{7}$ .

Таким образом, основным препятствием на пути экономического роста России и удвоения ВВП является сокращение трудового потенциала страны. Предполагаемые в будущем показатели родившихся, умерших и естественного прироста населения не утешительны и могут привести к дефициту рабочей силы и самому неблагоприятному периоду экономического цикла — экономическому кризису.

<sup>7</sup> http://mirznanii.com/a/211496-4/vliyanie-demograficheskogo-potentsiala-na-ekonomicheskiy-rost-v-rossii-4

Социальные и экономические последствия прогнозируемых демографических изменений будут носить негативный характер. Из-за изменения возрастной структуры населения кардинально изменится структура спроса. Особенно это коснется спроса на услуги со стороны государства — возрастет потребность в услугах здравоохранения, а люди в глубоком пожилом возрасте будут нуждаться в дополнительной социальной опеке. С ростом численности людей старших возрастных групп возникнет дополнительная нагрузка государственные финансы и потребность в трансфертных платежах из бюджета увеличится. Сокращение предложения труда из-за старения населения, даже при неизменном уровне производительности труда, замедлит рост душевого ВВП, и, как следствие, сократится рост уровня жизни. В соответствии с прогнозами на будущее необходимо принимать меры по стабилизации демографической ситуации, и демографическая проблема должна стать для государства приоритетом. В противном случает нашей стране грозят не только проблемы экономического, социального характера, но и глобальная проблема сокращения численности всей нации. России необходим системный подход в решении данной проблемы, имеющий в своей основе приоритетное направление на формирование идейно-духовного национального состояния, укрепление института семьи, брака и создание условий, обеспечивающих уверенность в завтрашнем дне для того, чтобы иметь желаемое число детей.

# Библиографический список

1. Дударова Х.Х. Демография и ее влияние на экономику территории // Общественные и экономические науки. Студенческий научный форум: электр. сб. ст. по мат. III междунар. студ. науч.-практ.

- конф. № 3(3). URL: https://nauchforum.ru/archive/SNF\_social/3(3). pdf.
- 2. https://popecon.ru/otrivki/1230-vlijanie-demografii-na-ekonomicheskii-rost.html.
- 3. http://www.stoletie.ru/obschestvo/\_demograficheskaja\_jama\_433. htm.
- 4. https://www.rbc.ru/society/29/01/2018/5a6ef6f59a7947507175ce75.
- 5. http://mirznanii.com/a/211496-4/vliyanie-demograficheskogo-potentsiala-na-ekonomicheskiy-rost-v-rossii-4.
- 6. http://www.gks.ru/.
- 7. http://militaryarticle.ru/obozrevatel/2006-obozrevatel/13679-narodonaselenie-strategicheskij-parametr.

### **List of References**

 Dudarova H.H. Demografiya i ee vliyanie na ehkonomiku territorii // Obshchestvennye i ehkonomicheskie nauki. Studencheskij nauchnyj forum: ehlektr. sb. st. po mat. III mezhdunar. stud. nauch.-prakt. konf. № 3(3). https://nauchforum.ru/archive/SNF\_social/3(3).pdf

# Контактная информация:

Ворочаева Виолетта Александровна, Приморский край, г. Уссурийск, краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уссурийский агропромышленный колледж». Советская ул., д. 33, Уссурийск, 692519. Тел/факс (4234) 32–04–52. E-mail: agrtexn@mail.ru

### Contact links:

Vorochaeva Violetta Aleksandrovna, Primorsky Krai, Ussuriysk, regional state budgetary vocational educational institution "Ussuri agricultural College". The Soviet street, d. 33, Ussuriisk, 692519 Tel/Fax: (4234) 32–04–52.

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ФАКТОР, СДЕРЖИВАЮЩИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В РОССИИ THE SHADOW ECONOMY AS A THREAT TO ECONOMIC SECURITY AND A FACTOR HINDERING ECONOMIC GROWTH IN RUSSIA



**А.С. ПЬЯНЗИНА** Учащаяся 11-го класса МОУ «Гимназия № 19», г. Саранск

A.S. PYANZINA student of class 11 MOU "the grammar School  $N^{\circ}$  19".

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:

О.В. Федонина, доцент, преподаватель МОУ «Гимназия № 19», д.э.н.

### RESEARCH SUPERVISOR

O.V. Fedonina, doctor of economic Sciences, associate Professor, teacher of MOE "Gymnasium Nº 19".

# **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматривается актуальная проблема теневой экономики. Изучается она на двух уровнях: макроэкономическом (в России) и микроэкономическом (в Мордовии). Согласно проведенному в 2016 г. АССА исследованию, наше государство вошло в пятерку стран с самым высоким уровнем теневой экономики (39,07% ВВП), а в Мордовии по сравнению с другими субъектами РФ отмечено наиболее серьезное увеличение доли теневого сектора (на 26%). Такие масштабы должны иметь причины и последствия, угрожающие экономической безопасности государства и региона, которые выявляются и анализируются в данном исследовании.

# **ABSTRACT**

The article deals with the actual problem of the shadow economy. It is studied at two levels: macroeconomic (in Russia) and microeconomic (in Mordovia). According to the ACCA study conducted in 2016, our state is among the top five countries with the highest level of the shadow economy (39.07% of GDP), while in Mordovia compared with other subjects of the Russian Federation, the most serious increase in the share of the informal sector was noted (by 26%). Such scales should have causes and consequences threatening the economic security of the state and the region, which are identified and analyzed in this study.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономическая безопасность, угроза, теневая экономика, «неформальный сектор», «неофициальная экономика», «вторая» экономика, коррупция.

### **KEYWORDS**

Economic security, threat, shadow economy, "informal sector", "informal economy", "second" economy, corruption.

А ктуальность изучения теневой экономики в РФ и РМ имеет несколько уровней обоснования. Во-первых, нелегальное предпринимательство — угроза экономической безопасности государства, его регионов. Вовторых, теневая экономика нарушает принцип социальной справедливости, перераспределяя блага не в пользу малоимущих, а в карманы «серых» бизнесменов. В-третьих, остро проблема теневой экономики стоит в республиках, обладающих политической автономией. В-четвертых, экономические реформы 90-х гг. обнажили проблему теневой экономики в нашей стране, но не породили ее, т. к. советская экономика приобрела черты многоукладной еще при Н.С. Хрущеве.

При анализе влияния перехода командно-административной к смешанной системе на российскую экономику и ее теневой сектор в качестве базовых положений для себя я определила:

- теневая экономика была в России всегда, отличаясь уровнем вовлеченности населения страны;
- теневая экономика в России усиливалась при слабом политическом руководстве и ослабевала — при сильном;
- история теневой экономики СССР есть борьба «социалистической модели» и «рыночной модели» экономики.

Исходя из предложенной периодизации, можно сделать выводы:

1. Отдельные элементы «рыночной экономики» имели место лишь во времена НЭПа и горбачевской перестройки.

- 2. На протяжении всей истории СССР уровень и масштабы теневой экономики не одинаковые, но в годы правления Сталина они самые низкие.
- 3. Причин возникновения теневой экономики много, но следствие одно: недоработка властей (отсутствие контроля со стороны государства, в том числе на законодательном уровне). Сегодня явление теневой экономики значительно усложнилось и серьезно выросло в объемах. О масштабах теневой экономики в современной России свидетельствует проведенное в 2016 г. АССА (Международная Ассоциация дипломированных сертифицированных бухгалтеров) исследование, согласно которому РФ вошла в пятерку стран с самым высоким уровнем теневой экономики (39,07% ВВП), выше наших показатели только у Азербайджана (67,04%) и Нигерии (48,37%) [1].

Распространенным является определение теневой экономики как совокупности всех незарегистрированных экономических действий, что сказывается на официально рассчитываемом ВВП. Однако в этой дефиниции из поля зрения выпадают общинная и домашняя экономики. В силу того, что теневая экономика многолика, а в российской научной литературе нет единого мнения по поводу структурных элементов, видов и содержания теневой экономики, я предприняла попытку систематизации имеющихся классификаций теневой экономики. Результаты моей работы представлены в таблице.

Следует отметить, в структуре современной теневой экономики очень большой сегмент занимает нелегальная экономика, представленная всеми ее видами (фиктивная, подпольная, криминальная). В этой части теневого сектора преобладает перераспределительная система, находящаяся под контролем организованной преступности.

Таблица

Уровни, виды, примеры, методы измерения теневой экономики

,					
Уровни теневой экономи- ки	Виды	Автор класси- фикации	Определение	Примеры	Методы вы- явления/ измерения
Легальная теневая экономика	геневая эк	кономика			
	нефор- маль- ная	С. Колес- ников [9]	Деятельность, осуществляе- мая на законном основании индивидуальными произво- дителями, некорпоротивными предприятиями	Личные подсобные хоз-ва; продажа това- ров с рук и т.п.	Легальную теневую эконо- мику измеряют редко.
	неофи- циаль- ная	В. Радаев [17]	Деятельность, не нарушающая законов и прав др. хозяйственных агентов, не фиксируемая в отчетностях и контрактах	Натуральное произ- водство домашних хозяйств	Возможные методы выяв- ления: опрос;
ономика	общин- ная эконо- мика	А. К. Бе- кряшев [2]	Производительный труд, выхо- дящий за рамки дома и семьи, имеющий не противоправный и неучитываемый характер	Натуральное произ- водство общинных (культурных, религи- озных, ремесленных) хозяйств	проверки
«белая» экі	до- машняя эконо- мика		Производительный домашний труд, который не оплачива- ется, находится вне сферы товарного обмена	Натуральное произ- водство домашних хозяйств	

1	1
4	-4-

			, <del>-</del>	
Методы вы- явления/ измерения		метод расхож- дений	метод открытой проверки	
Примеры		Приписки; спекулятив- ные сделки; взятниче- ство, мошенничество	Игорный бизнес и т.п.	«Черные рынки»
Определение		Связанна с отражением в отчетности несуществующей хозяйственной деятельности	Запрещенные законом виды экономической деятельности	Деятельность, запрещенная законодательством не только по форме, но и по сути
Автор класси- фикации	экономика	В.А. Вол- конский [3]	М.А. Чумичева [22]	В. Радаев [17]
Виды	яя теневая	фик- тивная эконо- мика	под- поль- ная эконо- мика	крими- наль- ная/ пре- ступная эконо- мика
Уровни теневой экономи- ки	Нелегальная теневая экономика		е	мимонояє «венdəн»

Мордовия является индустриально-аграрным регионом. С учетом величины территории (26,2 тыс. км²), численности населения (919 тыс. чел.), природно-ресурсного и производственного потенциала, отраслевой структуры, она относится к самой многочисленной группе (III) «регионов-середняков», но при этом именно в РМ отмечено наиболее серьезное увеличение доли теневой экономики (на 26%).

Внимание научной общественности, представителей государственной власти к теневой экономической деятельности определяется ее негативным влиянием на национальную экономику в целом и региональную в частности. Происходит сокращение их бюджетов, снижение объема инвестиций в реальный сектор экономики, ухудшение состояния конкурентной среды, создание финансовой и организованной основы для коррупции, увеличение дифференциации в распределении доходов. Чтобы внести собственный вклад в разработку темы исследования, мы предприняли попытку систематизации накопленного по теневой экономике большого объема научного и методологического материала (результаты проделанной работы представлены в таблице).

Смешанная экономика с ее многоукладностью — данность. Но бесконтрольность частного сектора недопустима, она приводит к быстрому росту теневой экономики с ее деструктивностью и противоправностью. Контроль должен осуществляться законодательно. Как без вмешательства государства не решаются проблемы инфляции, безработицы, кризисов, так не может быть преодолена и теневизация экономики. Если власти устраняются, не обращают внимания на факторы, угрожающие экономической безопасности государства (отдельных регионов) со стороны теневой экономики, то эта «чума» достигает масштабов, когда на-

ступает «точка невозврата». Именно к такому состоянию в объемах теневой экономики сегодня подошла Республика Мордовия.

# Библиографический список

- 1. Emerging from the shadows economy to 2025. [Электронный ресурс]. ULR:https://www.accaglobal.com/gb/en/technical-activities/technical-resources-search/2017/june/emerging-from-the-shadows-the-shadow-economy-to-2025.html.
- 2. Андрукевич А.Н. Государственное управление как решающий фактор трансформации теневой экономики в реальную (на примере России) / А.Н. Андрукевич. [Электронный ресурс]. ULR:https.//www.nature.ru/db/msg.html.
- 3. Бекряшев А.К. Теневая экономика и экономическая преступность / А.К. Бекряшев. [Электронный ресурс]. ULR:https.//newasp.omskred.ru/bekryash.
- 4. Волконский В.А. Официальная и теневая экономика в реальности и статистике / В.А. Волконский, Т.И. Корягина // Экономика и математические методы. 2000. Вып. 4. C. 14-24.
- 5. Дикхут В. Реставрация капитализма в СССР / В. Дикхут. [Электронный ресурс]. ULR:https://professional.ru.

### **List of References**

- Emerging from the shadows economy to 2025. [Электронный реcypc]. ULR:https://www.accaglobal.com/gb/en/technical-activities/ technical-resources-search/2017/june/emerging-from-the-shadowsthe-shadow-economy-to-2025.html
- 2. Andrukevich, A. N. Public administration as a decisive factor in the transformation of the shadow economy into the real (by the example of Russia) / A. N. Andrukevich. [Electronic resource]. ULR:https.//www.nature.ru/db/msg.html

- 3. Bekryashev A. K. The shadow economy and economic crime / A. K. Bekryashev. [Electronic resource]. [Electronic resource]. ULR:https://newasp.omskred.ru/bekryash
- Volkonsky V. A. Official and shadow economy in reality and statistics / V. A. Volkonsky, T. I. Koryagina // Economy and mathematical methods. – 2000. – Vol. 4. – p. 14–24.
- 5. Dikhut V. Restoration of capitalism in the USSR / V. Dikhut. [Electronic resource]. ULR:https://professional.ru

# Контактная информация:

Телефон: 89376752001

E-mail: pyanzina.nyuta@mail.ru

# **Contact links:**

Phone: 89376752001

E-mail: pyanzina.nyuta@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ — НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТО-СПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ USAGE OF FUTURE DIGITAL TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE — NECESSARY CONDITION **OF IMPROVING COMPETITIVENESS** OF RUSSIAN ECONOMY



### О.А. АНТИПОВА

Учащаяся Лицея Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

### O.A. ANTIPOVA

Financial University University under the Government of the Russian Federation Lyceum

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Е.В. Оглоблина, заместитель декана Факультета международных экономических отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, к.э.н., доцент

### RESEARCH SUPERVISOR

E.V. Ogloblina, deputy to dean of the Faculty of international economic relations of the Financial University under the Government of the Russian Federation, PhD in Economics, docent.

# **АННОТАЦИЯ**

В работе с учетом мирового опыта сформулированы рекомендации по развитию и применению наиболее экономически перспективных цифровых медицинских технологий. В результате проведенного анализа обоснована экономическая эффективность полномасштабного использования цифровых технологий в экосистеме здравоохранения России.

# **ABSTRACT**

This paper provides recommendations for digital technologies adoption based on international best practices and financial efficiency. As a result of the analysis the economic efficiency of the full-scale digital technologies adoption in the Russian healthcare ecosystem was proved.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экосистема здравоохранения, маркетплейс здоровья, нейронная сеть, дистанционный мониторинг, искусственный интеллект.

### **KEYWORDS**

Healthcare ecosystem, health marketplace, neural network, remote monitoring, artificial intelligence.

еред Российской Федерацией постоянно возникают новые вызовы: нестабильные цены на рынке углеводородов, санкционная политика со стороны США и ЕС однозначно диктуют необходимость формирования самодостаточной экономики страны, способной адекватно отвечать на внешние вызовы.

Сохранение и приумножение человеческого капитала — одна из ключевых составляющих Стратегии развития России на период до 2035 г.<sup>1</sup>, разработку которой ведет Минэконом-развития РФ. Приоритетной инвестицией для этого является постоянное развитие системы здравоохранения страны: повышение доступности качественной медицинской помощи, увеличение объема средств, выделяемых на сохранение здоровья граждан, повсеместное применение лечебными учреждениями высокотехнологичных продуктов и методов оказания медицинской помощи.

Более 60% расходов на здравоохранение приходится непосредственно на лечение в стационарах и поликлиниках<sup>2</sup>, т. е. наиболее ресурсоемкие форматы, при этом в России продолжительность стационарного пребывания значительно превышает аналогичный показатель в странах ЕС, США или Израиле<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ГАИС «Управление». URL: http://gasu.gov.ru/strategy2035.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Health at a Glance 2017: OECD indicators. URL: http://dx.doi.org/10.1787/888933604400.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Эксперты ВШЭ проанализировали состояние российской системы здравоохранения. URL: https://www.hse.ru/expertise/news/200061605.html.

Экономический ущерб только от ССЗ в РФ в 2016 г. составил 2,7 трлн руб., или 3,2% от ВВП<sup>4</sup>, что сопоставимо с затратами бюджета РФ на здравоохранение. Только около 8% составляют непосредственно затраты на лечение, а основные потери приходятся на недополученный из-за временной нетрудоспособности или преждевременной смерти валовый продукт — более 91% совокупного ущерба!

Значительное увеличение бюджета здравоохранения невозможно, платежеспособность населения ограничена, поэтому развитие здравоохранения в последние годы происходит по так называемым принципам  $4 \, {\rm «}\Pi {\rm »}^5$ :

- предиктивность прогноз заболеваний на основе индивидуальных особенностей;
- превентивность предупреждение и профилактика;
- партисипативность взаимодействие врачей, специалистов и активное участие пациента;
- персонализация индивидуальный подход к каждому пациенту.

Реализация этих принципов невозможна без применения цифровых технологий, поскольку вокруг здоровья конкретного гражданина складывается целая экосистема, изображенная на рисунке.

Цифровые технологии способны привнести значительные качественные улучшения в диагностику и лечение заболеваний.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Концевая А.В., Драпкина О.М., Баланова Ю.А., Имаева А.Э., Суворова Е.И., Худяков М.Б. Экономический ущерб сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 г. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-uscherb-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy-v-rossiyskoy-federatsii-v-2016-godu.

 $<sup>^5</sup>$  Османов Э.М., Маньяков Р.Р., Османов Р.Э., Жабина Ү.В., Коняев Д.А., Агафонова Ю.В., Пешкова А.А. Медицина 4 «П» как основа новой системы здравоохранения. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/meditsina-4-p-kak-osnova-novoy-sistemy-zdravoohraneniya.



Рисунок. Экосистема персонифицированного здравоохранения

Перспективными платформами цифрового здравоохранения являются не просто сервисы поиска врачей, а «маркетплейсы здоровья», например, российский сервис DOCDOC объединяет представителей экосистемы здравоохранения. Развитие таких сервисов определяет путь к использованию точной (доказательной) медицины, когда назначение необходимого медикамента конкретному пациенту происходит в оптимальное время и в нужном месте, а постоянный контроль повышает эффективность лечения. Основными составляющими этого пути являются решения, создаваемые с помощью таких инновационных технологий, как Искусственный Интеллект (ИИ), Большие Данные (БД),

«Интернет вещей» (ИВ), Облачные Вычисления (ОВ), Распределенный Реестр (РР).

Инновационную платформу для эффективной диагностики на основе технологий ИИ и РР разрабатывает российская компания SKYCHAIN. Платформа фактически является маркетплейсом и объединяет:

- лечебные учреждения, предоставляющие свои деперсонифицированные дата-сеты;
- разработчиков нейронных сетей для автоматического анализа изображений;
- конечных пользователей граждан, которые, загрузив свой снимок, могут оперативно получить автоматическое заключение;
- врачей, имеющих возможность уточнить диагноз.

Точность диагностики нейронными сетями уже в ряде случаев превосходит результаты ручной диагностики<sup>6</sup>, в частности, платформой подтверждена средняя точность не ниже 75%. Сфотографировать, например, родинку, оплатить онлайн 3 тыс. руб. и получить предварительный диагноз — технологии обеспечивают доступность эффективных и своевременных инструментов ранней диагностики. Технология РР используется для обеспечения доверительной среды взаиморасчетов всех участников экосистемы. Аналогичное решение на основе ИИ для контроля качества диагностики в ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий ДЗМ» на 67%

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Пашаева Я., Лубнина Я. Врачи проиграли искусственному интеллекту. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3579696.\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Морозов С., Владзимирский А., Ледихова Н., Соколина И., Кульберг Н., Гомболевский В. Туберкулез и болезни легких. Оценка диагностической точности системы скрининга туберкулеза легких на основе искусственного интеллекта. URL: https://www.tibl-journal.com/jour/article/view/1164/1166.

снизило число клинически значимых расхождений при радиологических исследованиях в г. Москве.

Персональный дистанционный мониторинг здоровья ориентирован на помощь пациентам с хроническими заболеваниями, поскольку от 20 до 30% из них не могут своевременно посетить лечебное учреждение<sup>8</sup>. Мониторинг объединяет ЭМК с технологиями ИВ, ИИ, системами видео-конференц-связи (ВКС). Более 10 российских компаний разрабатывают подобные решения. Экспертные данные по результатам международных проектов прогнозируют следующие результаты применения<sup>9</sup>:

- 1. на 35–56% снижение смертности;
- 2. до 47% снижение вероятности госпитализации;
- 3. до 65% снижение количества посещений поликлиники;
- 4. на 63% уменьшение транспортных расходов.

Носимые медицинские измерительные устройства — пример использования ИВ для дистанционного мониторинга. Российская компания MIRCOD уже более 4-х лет выпускает беспроводные персональные устройства для мониторинга физической активности, снятия ЭКГ, точного измерения инъекции лекарства, оксиметрии, однако 100% продукции экспортируется по модели whitelabel, проходит национальную сертификацию и выходит на рынки других стран под локальными и международными брендами. В России продукция компании пока не востребована.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Prince R. Why Hospitals Will Increasingly Embrace Telemedicine. Forbes. URL: https://www.forbes.com/sites/russalanprince/2018/10/09/why-hospitals-will-increasingly-embrace-telemedicine/#2d5de2bf280f.

 $<sup>^9\,</sup>$  Gee T. Major EU Remote Monitoring Pilot Results. HealthWorksCollective. URL: https://www.healthworkscollective.com/major-eu-remote-monitoring-pilot-results.

Напротив, компания «Медицинские Компьютерные Системы» предлагает не просто программно-аппаратный комплекс «КАРДИ.РУ» для удобного самостоятельного снятия ЭКГ, но и специализированный портал, который автоматически расшифровывает ЭКГ, применяя технологии ИВ и ИИ, и обеспечивает возможность выбора врачакардиолога для получения офлайн и онлайн консультаций.

Увеличение государственных и частных вложений в инновации, повышение уровня стратегического и тактического взаимодействия внутри экосистемы здравоохранения создают предпосылки для формирования не просто «связанного здравоохранения» (connected healthcare), а «здравоохранения, управляемого данными» (data driven healthcare) — 4 «П» здравоохранения в России, что позволит достичь следующих результатов:

- 1 млрд долл. составит объем экспорта медицинских услуг к 2024 г.;
- на 0,1% ВВП к 2024 г. снизятся потери экономики от временной нетрудоспособности граждан<sup>11</sup>;
- на 0,1% ВВП к 2024 г. снизятся затраты системы здравоохранения;
- экспорт цифровых медицинских продуктов внесет значительный свой вклад в  $BB\Pi^{12}$ ;
- не менее 300 тыс. новых рабочих мест появится к 2035 г. Таким образом, цифровизация здравоохранения будет способствовать значительному повышению произво-

<sup>10</sup> Сайт сервиса КАРДИ.РУ. Sait servisa KARDI.RU. URL: http://kardi.ru/ru/index.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Здравоохранение: современное состояние и возможные сценарии развития. XVIII Апрельская Международная Научная Конференция по проблемам развития экономики и общества. URL: https://www.hse.ru/data/2017/04/21/1168819633/Zdrav 2017.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> ДК HTИ «Хелснет». Национальная Технологическая Инициатива. URL: http://www.nti2035.ru/markets/docs/DK healthnet.pdf.

дительности труда, увеличению количества рабочих мест, увеличению доли российских медицинских услуг и высокотехнологичной продукции на внутрироссийском и мировом рынках, значительному повышению эффективности российского здравоохранения, что внесет существенный вклад в повышение эффективности и рост российской экономики.

# Библиографический список

- 5. ГАИС «Управление». URL: http://gasu.gov.ru/strategy2035.
- 6. Health at a Glance 2017: OECD indicators. URL: http://dx.doi. org/10.1787/888933604400.
- 7. Эксперты ВШЭ проанализировали состояние российской системы здравоохранения. URL: https://www.hse.ru/expertise/news/200061605.html.
- 8. Концевая А.В., Драпкина О.М., Баланова Ю.А. и др. Экономический ущерб сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 г. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-uscherb-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy-vrossiyskoy-federatsii-v-2016-godu.
- 9. Османов Э.М., Маньяков Р.Р., Османов Р.Э. и др. Медицина 4 «П» как основа новой системы здравоохранения. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/meditsina-4-p-kak-osnova-novoy-sistemy-zdravoohraneniya.
- 10. Пашаева Я., Лубнина Я. Врачи проиграли искусственному интеллекту. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3579696.
- 11. Морозов С., Владзимирский А., Ледихова Н. и др. Туберкулез и болезни легких. Оценка диагностической точности системы скрининга туберкулеза легких на основе искусственного интеллекта. URL: https://www.tibl-journal.com/jour/article/view/1164/1166.

- 12. Prince R. Why Hospitals Will Increasingly Embrace Telemedicine. Forbes. URL: https://www.forbes.com/sites/russalanprince/2018/10/09/why-hospitals-will-increasingly-embrace-telemedicine/#2d5de2bf280f.
- 13. Gee T. Major EU Remote Monitoring Pilot Results. HealthWorksCollective. URL: https://www.healthworkscollective.com/major-eu-remote-monitoring-pilot-results.
- 14. Сайт сервиса КАРДИ.РУ. URL: http://kardi.ru/ru/index.
- 15. Здравоохранение: современное состояние и возможные сценарии развития. XVIII Апрельская Международная Научная Конференция по проблемам развития экономики и общества. URL: https://www.hse.ru/data/2017/04/21/1168819633/Zdrav 2017.pdf.
- 16. ДК НТИ «Хелснет». Национальная Технологическая Инициатива. URL: http://www.nti2035.ru/markets/docs/DK healthnet.pdf.

#### **List of References**

- 1. GAIS «Upravlenie» URL: http://gasu.gov.ru/strategy2035.
- 2. Health at a Glance 2017: OECD indicators. URL: http://dx.doi. org/10.1787/888933604400.
- 3. Eksperty VShE proanalizirovali sostoyanie rossiiskoi sistemy zdravookhraneniya. URL: https://www.hse.ru/expertise/news/200061605.html.
- 4. Kontsevaya A.V., Drapkina O.M., Balanova Yu.A. i dr. Ekonomicheskii ushcherb serdechno-sosudistykh zabolevanii v Rossiiskoi Federatsii v 2016g. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-uscherb-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy-v-rossiyskoy-federatsii-v-2016-godu.
- 5. Osmanov R.E., Zhabina U.V., Konyaev D.A. i dr. 4 «P» kak osnova novoi sistemy zdravookhraneniya. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/meditsina-4-p-kak-osnova-novoy-sistemy-zdravoohraneniya.
- 6. Pashaeva Ya., Lubnina Ya. Vrachi proigrali iskusstvennomu intellektu. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3579696.

- 7. Morozov S., Vladzimirskii A., Ledikhova N. i dr. Tuberkulez i bolezni legkikh. Otsenka diagnosticheskoi tochnosti sistemy skrininga tuberkuleza legkikh na osnove iskusstvennogo intellekta. URL: https://www.tibl-journal.com/jour/article/view/1164/1166 (Дата обращения 20.01.2019).
- 8. Prince R. Why Hospitals Will Increasingly Embrace Telemedicine. For bes. URL: https://www.forbes.com/sites/russalanprince/2018/10/09/why-hospitals-will-increasingly-embrace-telemedicine/#2d5de2bf280f.
- 9. Gee T. Major EU Remote Monitoring Pilot Results. HealthWorksCollective. URL: https://www.healthworkscollective. com/major-eu-remote-monitoring-pilot-results.
- 10. Sait servisa KARDI.RU. URL: http://kardi.ru/ru/index.
- 11. Zdravookhranenie: sovremennoe sostoyanie i vozmozhnye stsenarii razvitiya. XVIII Aprel'skaya Mezhdunarodnaya Nauchnaya Konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva. URL: https://www.hse.ru/data/2017/04/21/1168819633/Zdrav\_2017. pdf.
- 12. DK NTI «Khelsnet». Natsional'naya Tekhnologicheskaya Initsiativa. URL: http://www.nti2035.ru/markets/docs/DK\_healthnet.pdf.

# Контактная информация:

125167 Москва, Ленинградский проспект, 51/4,

Лицей Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

(499) 943-95-13, vallena555@gmail.com

#### Contact links:

125167 Moscow Leningradsky ave., 51/4, Financial University University under the Government of the Russian Federation Lyceum (499) 943–95–13, vallena555@gmail.com

ЗАВИСИМОСТЬ РОССИЙСКОЙ экономики ОТ СЫРЬЕВОГО ЭКСПОРТА КАК ОСНОВНАЯ УГРОЗА для достижения ТЕМПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ВЫШЕ СРЕДНЕМИРОВЫХ THE DEPENDENCE OF THE RUSSIAN ECONOMY ON RAW MATERIALS EXPORT AS THE MAIN THREAT TO ACHIEVE ECONOMIC GROWTH HIGHER THAN THE WORLD AVERAGE



#### м.е. лихо

Учащийся 1-го курса программы среднего специального образования Института финансов и устойчивого развития РАНХиГС

#### M.E. LIKHO

the 1st year student of the secondary education programme of the Institute of Finance and Sustainable Development of the RANEPA

#### НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

О.В. Калиновская, преподаватель высшей категории Института финансов и устойчивого развития РАНХиГС

#### RESEARCH SUPERVISOR

O.V. Kalinovskaya, the teacher of the highest category of Institute of Finance and Sustainable Development of RANEPA

# **АННОТАЦИЯ**

В статье представлены основные итоги социально-экономического развития Российской Федерации за последнее десятилетие, а также ожидаемый прогноз на ближайшую перспективу при сохранении текущего сценария развития. На основе аналитического исследования и статистической оценки автор рассматривает зависимость экономики России от сырьевого экспорта как основную угрозу и сдерживающий фактор экономического роста. Автор формулирует пути решения проблемы и представляет приоритетные направления развития, способные улучшить экономический климат в России.

# **ABSTRACT**

The article presents the main results of the socio-economic development of the Russian Federation over the past decade and the expected outlook for the near future. Based on analytical research and statistics, the au-

thor considers the dependence of the Russian economy on raw materials export as the main threat and deterrent factor for economic growth. The article identifies the consequences of the excessive influence of external circumstances on the economic situation in the country. The author provides ways to solve problems and presents development priorities that can improve the economic climate in Russia.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Сырьевая зависимость, экономический рост, валютная неустойчивость, структурные изменения экономики.

#### **KEYWORDS**

Raw materials dependence, economic growth, currency instability, structural changes in the economy.

Вопрос о зависимости российской экономики от сырьевого экспорта остается открытым уже несколько десятков лет. При этом его актуальность возрастает довольно быстрыми темпами, особенно в контексте внешнеэкономической конъюнктуры и в связи с кризисными обстоятельствами последнего десятилетия. Проблема значительного влияния нефтегазовых продаж на экономическую ситуацию в Российской Федерации отражает главную угрозу для выполнения дальнейшей стратегии, так как инерционный сценарий развития не способен обеспечить экономический рост более 1,5–2% в год.

# 1. Анализ зависимости российской экономики от сырьевого экспорта и внешней конъюнктуры

Центральным элементом в формировании общей картины экономического положения любой страны является понятие экономического роста. Однако необходимо учесть тот факт,

что при успешном развитии государства процесс «механического» роста ВВП также сопровождается и качественным изменением уровня благосостояния общества.

Средний темп роста российской экономики за последние 10 лет составил около 1%. Такое низкое значение во многом было вызвано как кризисными явлениями мировой величины, так и обусловленными локальными эффектами. При этом максимальные потери экономическая сфера потерпела на фоне спада цен на нефть во время мирового кризиса, начавшегося в 2008 году (по данным Росстата, ВВП в 2009 г. снизился на 7,8%), и рецессии в 2015–2016 годах (в 2015 г. экономика сократилась на 2,5%). Корреляционная зависимость экономического роста России и изменений котировок цен на нефть четко прослеживается на рис. 1.

Резкое снижение цен на основной вид экспорта стало причиной кардинальных изменений в структуре доходов Российской Федерации, а впоследствии и в их использовании. Это повлекло за собой негативные последствия, выраженные не только в общем «шоковом» состоянии экономики, но и в ослаблении национальной валюты, падении уровня доходов граждан, ухудшении инвестиционного климата в стране.

Исходя из официальной статистики, вышеперечисленные процессы продолжаются и сейчас. По данным Министерства финансов Российской Федерации, в период 2015—2016 гг. такая динамика действительно наблюдалась, доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете упала с 43% в 2015 г. до 36% в 2016 г [1]. Однако это снижение, во-первых, произошло исключительно на фоне низких цен на энергоресурсы, вовторых, при дальнейшем увеличении цен роль экспортных поступлений в федеральный бюджет снова стала возрастать.

Вследствие этого нефтегазовые доходы к концу 2017 года преодолели отметку в 40% от совокупных доходов.

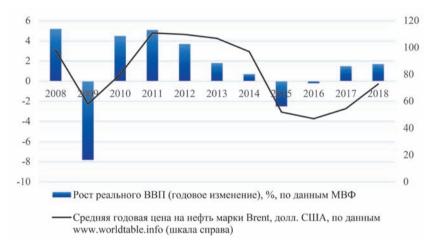


Рис. 1. Зависимость экономического роста России от цен на нефть

Более того, по итогам изучения главных тенденций и процессов на основании данных бюджетной системы, процент нефтегазовых доходов в общем приросте доходов федерального бюджета в 2017 г. составил 69,2%, что является самым высоким показателем за аналогичные периоды последних 7 лет.

На основании вышеперечисленного, федеральный бюджет как основной источник финансирования и один из главных инструментов реализации экономических планов страны почти наполовину зависит от сырьевого экспорта. В свою очередь, такое соотношение доходов принципиально ставит в зависимое положение и национальную валюту. На данный момент курс российского рубля к иностранной валюте значительно связан с котировками цен на нефть.

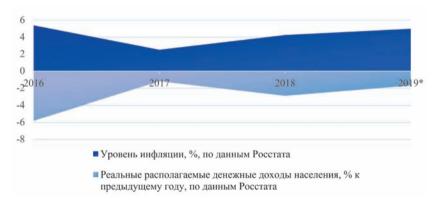
Несмотря на установление нового бюджетного правила, относительное укрепление рубля по отношению к доллару США (в сентябре 2018 г. рубль усилил позиции на 3,6%) было «подорвано» увеличением волатильности российской валюты в ноябре прошлого года в условиях резкого снижения цен на нефть [2]. При этом на мировой рынок нефти в настоящее время влияют несколько значимых факторов, способных изменить соотношение спроса и предложения и стать причиной очередного понижения цен на сырье в краткосрочной и среднесрочной перспективе, — во-первых, увеличивающийся рост добычи черного золота в США и некоторых других странах, во-вторых, возможное уменьшение эффективности соглашений ОПЕК+.

Неустойчивость на нефтяном рынке и возможные дестабилизирующие эффекты влияют на валютную ситуацию и, в частности, на курс рубля крайне негативно. И в первую очередь такая динамика существенно определяет инфляционные риски в Российской Федерации. Ввиду этого колеблющиеся нефтяные обстоятельства могут нанести очередной удар по российской экономике, тем более что в последнее время инфляция приняла ускоренные темпы.

По итогам 2018 г. она составила 4,3%, увеличившись с 2,5% в 2017 г. На протяжении всего года прирост цен на товары и услуги наблюдался выше, чем за аналогичные периоды в 2017 г., несколько превзойдя прогнозы Министерства экономического развития РФ. При этом главным общесистемным фактором, оказавшим повышательное давление на уровень инфляции в 2018 г., в отчете Минэкономразвития РФ «Картина инфляции. Январь 2019 года» было определено «ослабление рубля на фоне снижения цен на нефть» [3]. В 2019 г. годовая инфляция ожидается на еще более высоком

уровне: от 4,3% (по данным Министерства) до 5,0–5,5% (по прогнозу Банка России) с учетом понижения нефтяных цен.

Процесс обесценения денег, выражающийся в повышении цен на товары и услуги, всегда сопровождается изменением спроса и предложения в обществе, бизнесе, производственной сфере экономики. Поэтому целесообразно продолжить цепочку, начавшуюся с инфляционных «скачков» во время кризисных ситуаций, ускорения инфляции в настоящий момент, а также параллельного падения уровня реальных располагаемых доходов населения четвертый год подряд (рис. 2), снижением потребительского спроса на товары и услуги как следствие уменьшения покупательной способности населения [4]. На основе этих тенденций формируются сдерживающие условия для развития бизнеса и несырьевого производства.



**Рис. 2.** Уровень инфляции в России и изменение реальных располагаемых денежных доходов населения

По данным Росстата, иностранные инвестиции, объем которых в 2017 г. упал в два раза по сравнению с 2012–2013 гг.,

продолжают уменьшаться. В этой связи у предпринимательства могут возникнуть новые проблемы как и с поддержанием прежнего уровня производства, так и с его дальнейшей модернизацией, которая в большей степени основывается не на разработке технологических инноваций внутри страны, а на покупке специализированного оборудования и техники у других стран, как показывает статистика.

В 2017 г. удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе составил 7,5%. Одновременно, по данным Федеральной таможенной службы, бо́льшую часть импорта составляет покупка машин и оборудования, включая товары, предназначенные для увеличения производительности в ходе производственного процесса. В условиях сохранения или усугубления описанных ранее обстоятельств компании, бизнес-структуры и фирмы не способны приобретать новое оборудование и технологии, что ведет к еще более сильному отставанию Российской Федерации по сравнению с мировыми показателями производительности труда, которые являются одними из основополагающих факторов при оценке экономического развития.

Кардинальное влияние неустойчивости нефтяного рынка, а затем и эффекта «домино», распространяющегося на валютную ситуацию, инфляционную картину, отношение спроса и предложения и, вследствие этого, производственную сферу очевидно.

# 2. Основные направления развития экономической сферы с целью ускорения экономического роста Для повышения эффективности реального сектора экономики на фоне внешней неустойчивости необходимо про-

вести работу, заключающуюся в структурных изменениях экономической сферы страны. Целесообразно снизить влияние нефтегазовых доходов на общую картину бюджетной системы и экономики в целом путем ее диверсификации. Однако сейчас основной «рычаг» для достижения этой цели — бизнес — испытывает на себе чрезмерную регуляторную нагрузку, которая не позволяет производителям выйти на высокий уровень, а зачастую не дает выйти на рынок вообще. Одним из приоритетов государства должна стать реальная поддержка предпринимательства, значительное снижение надзорно-контрольных мероприятий в этой области и, вследствие этого, создание более благоприятного климата для привлечения внутренних и иностранных инвестиций.

Также для совершенствования промышленного производства и повышения его результативности требуется предпринять меры по увеличению производительности труда. Именно этот шаг, помимо увеличения пенсионного возраста, сможет компенсировать негативное влияние прогнозируемого снижения числа трудоспособных граждан в России.

Осуществление этих задач позволит не только плавно перейти от действующего в настоящее время инерционного сценария развития к более эффективной стратегии, но и структурно изменить экономическую систему Российской Федерации, что способствует ее стабильности и устойчивости к изменениям внешнеэкономической картины.

# Библиографический список

1. Ежегодная информация об исполнении федерального бюджета (данные с 1 января 2006 г.) от 12.12.2018 // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. —

- https://www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/execute/?id 65=80041&area id=65&page id=3945&popup=Y.
- 2. Картина инфляции. Январь 2019 года // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/2019210102.
- 3. Мониторинг экономической ситуации в России №81 (ноябрь), 2018 г. // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара. https://www.iep.ru/files/text/crisis\_monitoring/2019\_1–84\_January.pdf.
- 4. Реальные располагаемые денежные доходы населения // Федеральная служба государственной статистики. http://www.gks.ru/free doc/new site/population/urov/urov 12kv.doc.

#### **List of References**

- Ezhegodnaya informatsiya ob ispolnenii federal'nogo byudzheta (dannye s 1 yanvarya 2006 g.) ot 12.12.2018 // Ofitsial'nyi sait Ministerstva finansov Rossiiskoi Federatsii. — https://www.minfin.ru/ ru/statistics/fedbud/execute/?id\_65=80041&area\_id=65&page\_id= 3945&popup=Y.
- 2. Kartina inflyatsii. Yanvar' 2019 goda // Ofitsial'nyi sait Ministerstva ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii. http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/2019210102.
- 3. Monitoring ekonomicheskoi situatsii v Rossii № 81 (noyabr'), 2018 g. // Rossiiskaya akademiya narodnogo khozyaistva i gosudarstvennoi sluzhby pri Prezidente RF, Institut ekonomicheskoi politiki im. E.T. Gaidara. https://www.iep.ru/files/text/crisis\_monitoring/2019 1–84 January.pdf.
- 4. Real'nye raspolagaemye denezhnye dokhody naseleniya. // Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/urov/urov\_12kv.doc.

# Контактная информация

127273, г. Москва, Институт финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Сигнальный проезд, д. 23 тел.: +7 (499) 201–40–00; e-mail: ifsd@ranepa.ru

тел.: +7 (980) 324-08-07; e-mail: maxim.liho@yandex.ru

#### Contacts links

127273, Moscow, Institute of Finance and Sustainable Development of The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Signal'nyj proezd, 23, phone number: +7 (499) 201–40–00; e-mail: ifsd@ranepa.ru

phone number: +7 (980) 324-08-07; e-mail: maxim.liho@yandex.ru

# НАУЧНЫЕ РАБОТЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ЛАУРЕАТОВ КОНКУРСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РОССИИ



НАПРАВЛЕНИЯ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ПЕНСИОННОЙ
СИСТЕМЫ РОССИИ,
ЕЕ ВЛИЯНИЕ
НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ
WAYS OF THE STRATEGIC
DEVELOPMENT OF THE
RUSSIAN PENSION SYSTEM,
ITS IMPACT ON ECONOMIC
GROWTH



#### н.в. виноградов

Студент финансово-экономического факультета Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

#### N.V. VINOGRADOV

Student of the Faculty of Finance and Economics of the Financial University under the Government of the Russian Federation

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

И.В. Балынин, старший преподаватель Департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

#### RESEARCH SUPERVISOR

I.V. Balynin, senior lecturer of Department of public finance, Financial University under the Government of the Russian Federation

# **АННОТАЦИЯ**

Автором дана оценка текущему состоянию пенсионной системы России, выявлены причины возникновения дисбаланса, предложены шаги по ее долгосрочному развитию. В статье подчеркивается необходимость комплексного подхода к управлению пенсионной системой Российской Федерации, цель которого — рост пенсий. Для достижения данной цели автором определены конкретные задачи: увеличение пенсионного возраста, изменение формулы такого увеличения, введение инструмента персонального пенсионного капитала (что, согласно авторским расчетам, будет приносить инвестиции в экономику в объеме до 2% ВВП ежегодно), практики приобретения права на досрочный выход на пенсию и другие. Результаты исследования могут использоваться в практической деятельности органами управления общественными финансами.

### **ABSTRACT**

The author reviewed the current state of the pension system in Russia, identified the prerequisites for an imbalance, proposed steps for the long-term development of the system. Particular attention is paid to demographic trends and the problem of maintaining a balance between receipts in the pension system and payments from it. Underlined the necessity for an integrated approach to the management of the pension system, the purpose of which is to increase pensions in real terms through a sustainable pension system. Specific tasks are established: increasing the retirement age, changing the formula for this increase, optimizing the system of funded pensions, introducing the instrument of personal pension capital, the instrument of purchase the right to early

retirement, and others. The effect of the proposed changes on economic growth has been calculated: personal pension capital will attract up to 2% of GDP to the economy annually. The results of the study can be used by public finance authorities.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пенсионная система, пенсия, пенсионный капитал, экономический рост, бюджет.

#### **KEYWORDS**

Pension system, pensions, pension capital, economic growth, budget.

балансированное социально-экономического развитие любого государства невозможно без устойчивой пенсионной системы, обеспечивающей достойный уровень жизни пенсионеров, что неоднократно подчеркивалось не только в заявлениях политических лидеров, но и в научной экономической литературе, где авторами предлагались концептуальные подходы к решению [1, 2]. Однако, несмотря на глубину проработки ими рассматриваемых проблем и интересных предложений по совершенствованию управления пенсионной системой Российской Федерации, практического внедрения не последовало.

Прежде всего следует отметить преобладающий солидарный и страховой характер отечественной пенсионной системы. Первый воплощается в принципе: «текущие работающие оплачивают пенсии текущим пенсионерам», а второй предопределяет систему страховых взносов и выплату в случае наступления страхового случая — достижения установленного возраста.

Солидарный характер пенсионной системы определяет зависимость от демографических факторов, прежде всего, от

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

соотношения населения в трудоспособном возрасте и пенсионеров. Чем ниже такое соотношение, тем сложнее обеспечивать баланс объема поступающих страховых взносов на обязательное пенсионное страхование и объема средств, направляемых на выплату пенсий. Проведенный на основании данных Росстата анализ показал, что в 2012-2018 гг. произошли ощутимые изменения в демографической структуре населения России: численность пенсионеров возросла на 3,3 млн человек и составила 43,5 млн человек. В то же время число граждан в трудоспособном возрасте снизилось с 87 до 82,2 млн человек — тем самым доля населения в трудоспособном возрасте сократилась на 5%. Вследствие этого на 0,3 снизилось и отношение численности населения в трудоспособном возрасте к пенсионерам (с 2,18 до 1,89). При этом необходимо отметить, что численность населения в трудоспособном возрасте не совпадает с численностью граждан, за которых уплачиваются страховые взносы на обязательное пенсионное страхование (поскольку не все официально трудоустроены) — такое соотношение в течение 2018 года находилось на уровне 1,3. Причиной выявленных изменений, по мнению автора, является возросшая ожидаемая продолжительность жизни (как при рождении (рисунок), так и при достижении женщинами 55 лет и мужчинами 60 лет).

Проведенные автором расчеты показывают, что коэффициент замещения страховой пенсией по старости заработной платы составляет 34,9% (15149,29 руб. / 43445 руб. · 100%); При этом Конвенция  $\mathbb{N}^{\circ}$  102 МОТ «О минимальных нормах социального обеспечения» [3] закрепляет минимальный уровень замещения в 40%, а в странах — членах ОЭСР средний уровень замещения — 59%.



**Рисунок.** Ожидаемая продолжительность жизни при рождении<sup>1</sup>

При выработке решений по развитию пенсионной системы России необходимо понимать и финансовые показатели Пенсионного фонда России, его особенности и сложности. Так, за последние 7 лет в средняя доля межбюджетных трансфертов из федерального бюджета в структуре доходов Пенсионного фонда России составила 44%, т. е. за счет страховых взносов ПФР обеспечивает себя лишь чуть более чем наполовину.

Принимая во внимание необходимость достижения 40%-го уровня замещения и текущие демографически тенденции, определим, каким должно быть отношение работающих и пенсионеров:

Тариф СВ на ОПС 
$$\cdot$$
 X = Уровень замещения (1) Отсюда X = Уровень замещения / Тариф СВ на ОПС =  $40\%$  /  $22\%$  = 1,82.

Таким образом, задача балансировки пенсионной системы — рост отношения работающих и пенсионеров с 1,3 до

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

1,82. В противном случае — цель не будет достигнута без использования межбюджетных трансфертов из федерального бюджета. Но подобный путь является недостаточно верным с точки зрения необходимости бюджетной поддержки других сфер социально-экономического развития. Но при рассмотрении пенсионной системы важно выстраивать стратегические цели и подходы, цель которых — рост реальных доходов пенсионеров через устойчивую пенсионную систему.

Для достижения данной цели автором предлагается комплекс мер:

1. Повысить пенсионный возраст для назначения страховой пенсии по старости. Так, представляется обоснованным изменить формулу переходного периода на «три месяца за год» вместо предложенной «шесть месяцев за год». Это объясняется тем, что в период с 2005 года по 2017 год ожидаемая продолжительность жизни для мужчин старше 60 лет выросла на 3,2 года и составляет 16,5 лет, для женщин старше 55 лет — на 3,29 года и составляет 26,1 лет. Анализируя тренд указанного периода, можно вычислить среднегодовой темп прироста за этот период.

Для мужчин он составит 
$$\sqrt[12]{\frac{16,46}{13,26}} - 1 = 1,82\%$$
 (2)

Для женщин он составит 
$$\sqrt[12]{\frac{26,14}{22,82}} - 1 = 1,13\%$$
 (3)

В абсолютных значениях средний прирост за 2005—2017 гг. составил 3,28 месяца для мужчин и 3,34 месяца для женщин. Получаем, что в целях не уменьшения срока нахождения граждан на пенсии рационально повышать пенсионный возраст ежегодно на 3 месяца.

2. Оптимизировать систему накопительной пенсии.

Как известно, с 2014 года действует «заморозка» пенсионных накоплений, представляется необходимым отменить накопительную пенсию в пользу страховой. Расчеты показывают, что в случае «разморозки» бюджет Пенсионного фонда России потеряет до одной пятой всех доходов, что делает такую возможность экономически нецелесообразной и нереалистичной. Если говорить об объемах накопительной пенсии для граждан, то ее размер «в среднем не превышает 7% от общей суммы выплат по обязательному пенсионному страхованию» [4].

- 3. Ввести инструмент персонального пенсионного капитала (предполагает добровольные отчисления работником от заработной платы в целях увеличения будущего пенсионного обеспечения). Процент отчисления должен быть исключительно предметом соглашения между работником и фондом (управляющей компанией). Важно отметить, что вся институциональная основа имеется: действует государственная управляющая компания, частные управляющие компании, негосударственные пенсионные фонды. Проведенные автором расчеты показали, что при введении такого инструмента экономика России получит до 2% ВВП инвестиций ежегодно (таблица).
- 4. Устранить неравенство между работающими и иными категориями пенсионеров (установить выплату страховых пенсий с учетом индексации и для работающих пенсионеров, установить единое максимальное значение индивидуального пенсионного коэффициента за год для всех категорий граждан).
- 5. Ввести инструмент приобретения права на досрочный выход на пенсию посредством совершения дополнительных

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Расчет потенциала персонального пенсионного капитала<sup>2</sup>

Таблица

	Расчет потенциала в зависимости				
Показатель	от ставки платежа				
	1%	2%	3%	4%	5%
Средний размер заработной платы (2018 г.), руб.	43445	43445	43445	43445	43445
Сумма за год для одного гражданина, руб.	5213	10426	15640	20853	26067
Сумма за год (совокупно), млрд руб.	397	795	1192	1590	1988
Объем валового внутреннего продукта, млрд руб.	98234	98234	98234	98234	98234
Доля совокупных плате- жей от ВВП, %	0,40	0,81	1,21	1,62	2,02

платежей в Пенсионный фонд Российской Федерации. Так, данный платеж должен обеспечить возможность застрахованного лица выйти на пенсию раньше (до 5 лет), но бюджет ПФР не должен понести дополнительных расходов из-за увеличения срока получения гражданином пенсионных выплат. Автором предлагается расчет такого платежа (S) по формуле (4):

$$S = K_{(6азисного платежа)} \times период_{(в годах)} \times$$
  
Среднемесячный доход, (4)

где  $K_{\text{базисного платежа}} = 4,269$  (значение было рассчитано в предыдущих исследованиях исходя из данных на начало 2019 года), среднемесячный доход =  $\frac{\sum R_i \times I_i}{60}$  ( $R_i$  — доход за соответ-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Источник: рассчитано автором на основе данных Росстата.

ствующий год;  $I_{_{\rm i}}$  — индекс потребительских цен текущего года по отношению к году получения дохода).

Минимальный размер платежа предлагается установить исходя из размера минимального размера оплаты труда (МРОТ), максимальный — исходя из предельной величины базы для исчисления страховых взносов на обязательное пенсионное страхование, деленной на 12. В 2019 году это составляет 11 280 руб. и 95 833,33 руб. соответственно.

6. Организовать проведение регулярного информирования граждан о порядке формирования пенсий (это, в числе прочего, необходимо и для усиления общественного запроса на официальное оформление и выход «из тени»).

В качестве особого направления необходимо выделить упомянутый инструмент персонального пенсионного капитала, который позволит не только увеличить пенсионное обеспечение граждан, но и придаст дополнительные инвестиции в экономику страны.

Таким образом, по итогам проведенного исследования необходимо отметить следующее.

- 1. Для эффективного управления пенсионной системой необходим стратегический подход, подразумевающий четкую постановку цели рост реальных доходов пенсионеров.
- 2. Повышение доходов пенсионеров произойдет только в случае качественного достижения целевых индикаторов (увеличение коэффициента замещения до 40% и выше, минимизация объема межбюджетных трансфертов в Пенсионный фонд России для выплаты страховой пенсии).
- 3. Для достижения поставленной цели необходима комплексная реализация всех поставленных задач. При этом особое внимание должно быть уделено информированию населения и повышению финансовой грамотности.

4. Ряд задач, сформулированных в рамках стратегического подхода, имеют более широкий эффект, нежели только вклад в развитие пенсионной системы России. Так, инструмент персонального пенсионного капитала призван не только увеличить пенсионное обеспечение граждан (что повысит их покупательную способность, следовательно, спрос на продукцию, что повлечет рост валового внутреннего продукта) — он также даст дополнительные инвестиции в российскую экономику (до 2% ВВП ежегодно), что будет существенным ресурсом для создания новых производств, модернизации действующих, развития всех секторов экономики. Более того, для введения данного инструмента уже существует институциональная инфраструктура, демонстрирующая рыночную рентабельность (государственная и частные управляющие компании, негосударственные пенсионные фонды, являющиеся участниками системы страхования вкладов, имеющие среднюю доходность выше инфляции и выше доходности банковских депозитов, а также ряда других финансовых инструментов).

Развитие пенсионной системы приведет к росту российской экономики и позволит более качественно достичь задач, поставленных в майском указе [5].

# Библиографический список

- 1. Балынин И.В. Новая пенсионная реформа в Российской Федерации: базовые принципы, этапы и ключевые мероприятия // Финансы и кредит. 2017. Т. 23. № 16. С. 927–948.
- 2. Виноградов Н.В. Стратегическое управление развитием пенсионной системы в Российской Федерации // Финансовая экономика. 2018. №7 (ч. 14). С.1695–1699.

- 3. Конвенция Международной Организации Труда № 102 о минимальных нормах социального обеспечения (Женева, 28 июня 1952 г.).
- 4. Соловьев А.К. Проблемы оценки эффективности индивидуальнонакопительной модели пенсионного страхования // Финансы: теория и практика. 2018. № 2(104). С. 90–105.
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

#### **List of References**

- 1. Balynin I.V. Novaya pensionnaya reforma v Rossijskoj Federatsii: bazovye printsipy, ehtapy i klyuchevye meropriyatiya // Finansy i kredit. 2017. T. 23. № 16. S. 927–948.
- 2. Vinogradov N.V. Strategicheskoe upravlenie razvitiem pensionnoj sistemy v Rossijskoj Federatsii // Finansovaya ehkonomika. 2018. № 7 (ch. 14). S.1695–1699.
- 3. Konventsiya Mezhdunarodnoj Organizatsii Truda № 102 o minimal'nykh normakh sotsial'nogo obespecheniya (ZHeneva, 28 iyunya 1952 g.).
- 4. Solov'ev A.K. Problemy otsenki ehffektivnosti individual'no-nakopitel'noj modeli pensionnogo strakhovaniya / Finansy: teoriya i praktika. 2018. Nº 2(104). S. 90–105.
- Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federatsii ot 7 maya 2018 g. № 204 «O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2024 goda».

# Контактная информация:

Почтовый адрес организации: 125993 (ГСП-3), г. Москва, Ленинград-

ский просп., 49

e-mail: nikitos 350 zet@gmail.com

Телефон: 8 (968) 684-52-35

# **Contact links:**

Organization mailing address: 125993 (GSP-3), Moscow, Leningradskiy

prospekt., 49

e-mail: nikitos350zet@gmail.com

Tel.: 8 (968) 684-52-35

ЦИФРОВОЙ ПРОЕКТ
«МУСОРКА»:
БУДЬ ВСЕГДА НА ВОЛНЕ
ЭКОДВИЖЕНИЯ!
DIGITAL PROJECT
"TRASHCAN": BE ALWAYS
ON THE WAVE
OF ECO-MOVEMENT!



#### H.C. KA3AKOBA

Студент бакалавриата направления «Бизнесинформатика» факультета прикладной математики и информационных технологий Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

#### N.S. KAZAKOVA

Student of Business Informatics The Financial University under the Government of the Russian Federation Faculty of Applied Mathematics and Computer Science

# *RNJATOHHA*

Представлены основные результаты проектной работы, посвященной созданию социально ориентированного сервиса, связанного с улучшением экологии города путем регулирования ситуации с выбросом мусора. Целями работы являются решение проблемы утилизации мусора, улучшение качества жизни в городе. Задачи проекта состоят

в стимулировании горожан раздельно собирать мусор; к развитию социальной ответственности молодого населения; привлечении внимания к экологическим проблемам региона. Такие инструменты, как карта эмпатии и канва ценности, позволили найти, чем мы можем за-интересовать и привлечь молодых людей в экодвижение.

#### **ABSTRACT**

The paper presents the main results of the project work devoted to the creation of a socially oriented service related to the improvement of the city environment by regulating the situation with the emission of garbage. In the modern world, issues related to the solution of environmental problems are becoming increasingly popular. This is due to the fact that there is no single method of getting out of this problem, and this is due to the relevance of this topic. Therefore, it is necessary to create a working system that can involve large masses of people. The objectives of the work are to solve the problem of waste disposal, improve the quality of life in the city. The objectives of the project are to encourage citizens to collect garbage separately; to the development of social responsibility of the young population; drawing attention to the environmental problems of the region.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Активный гражданин, карта эмпатии, карта ценностей и профиль потребителя, бизнес-модель, экология, социальная ответственность, интернет-технологии, социальный проект.

# **KEYWORDS**

Active citizen, the empathy map, the map values and the user profile, business model, environment, social responsibility, Internet technology, social project.

Та сегодняшний день одной из самых острых проблем является проблема утилизации отходов для Москвы. Сложившуюся ситуацию уже нельзя игнорировать или

не замечать. В 2018 году в городах Подмосковья прошла череда протестных движений. Люди в респираторах выходили на улицы с требованиями закрыть свалки и остановить смрад, по причине которого в марте 57 детей из Волоколамска даже попали в больницу. На 2019 год в Подмосковье захоранивается 20% отходов всей страны. Это 7,92 млн тонн твердых бытовых отходов из Москвы и 3,8 млн тонн — из области.

Устранить проблему мусора поможет разделение технических и бытовых отходов (ТБО).

Целью работы является решение проблемы утилизации мусора. Данная проблема решается через разработку мобильного приложения, в котором пользователи смогут подтверждать свои действия по сбору и выбросу раздельного мусора в специально отведенные контейнеры фотографиями, которые отправляются на портал «Активный гражданин». А чтобы стимулировать граждан к раздельному сбору и утилизации мусора, в представленной концептуальной разработке используются элементы игрофикации: за свои активности пользователи получают баллы, которые могут быть переведены в бонусы, предусмотренные Порталом, например, скидки на парковке, подарки, галерея героев и пр. Такие инструменты, как карта эмпатии [1, 2] и канва ценности [3], позволили найти, чем мы можем заинтересовать и привлечь молодых людей в экодвижение.

# 1. Проблема утилизации отходов для города

На ситуацию проблемы России с утилизацией отходов обратило внимание ВВС, объявившее, что уровень переработки мусора в России близок к нулю. Хотя Россия не единственная страна, которая пока принимает незначительные меры для устранения сложившейся ситуации с мусором. Проблема

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

отходов также остра в некоторых районах Италии, где бесконтрольно создавались свалки из мусора, причем даже не отделяя радиоактивные и токсичные отходы.

Совершенно иначе обстоит дело с большей частью Европы, где в большинстве стран разделение мусора очень популярно и широко практикуется. Так, в Германии целые города получают отопление из ТБО. Добиться этого удалось благодаря влиянию на молодое поколение в учебных и воспитательных учреждениях, а также посредством влияния СМИ и рекламы. Кроме того, люди могут на этом даже немного заработать. Можно сдать бутылку и получить как вознаграждение ее залоговую стоимость. Или можно рассортировать чужой мусор за плату. В Нидерландах за сортировку мусора можно заработать на купоны для оплаты жилищно-коммунальных услуг.

Проблема разделения мусора тесно связана с процессами переработки его в материалы или энергию [4]. По статистике, эти процессы очень слабо развиты сейчас в России (рис. 1).

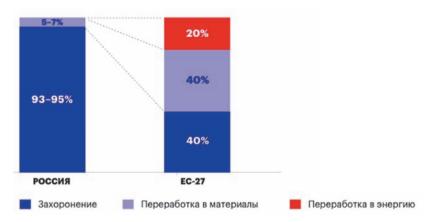


Рис. 1. Сравнение показателей переработки ТБО. Источник: [4]

Так, практика показывает, что повсеместная сортировка мусора каждым гражданином — вполне осуществимая задача. Для формирования нового отношения к мусору нужно только «дать толчок», мотивацию. Таким образом, на базе этих не только экологических, но и социальных проблем возник данный цифровой проект «Мусорка», нацеленный на формирование у жителей Москвы и Московской области нового взгляда на злободневную проблему отходов, пробуждение у людей чувства социальной ответственности и активизацию деятельности по направлению к улучшениям.

# 1.1. Методы дизайн-мышления для анализа проблемы и создания инновационной идеи

Для разработки данного цифрового проекта стояла задача определить, что именно может заинтересовать молодых людей в сборе мусора и его сортировке. Подход «дизайн-мышление» [1, 2] стал основой этапов проработки проблемы: проверка идеи, выбор модели монетизации, формирование ценностного предложения для конкретного потребителя, оценка рынка и конкурентов, создание маркетинговых коммуникаций.

# 1.2. Модель РЕР

Для анализа того, как ведет себя пользователь, было принято решение рассмотреть модель PEP, которая позволяет оценить деятельность пользователей в выбранной нами сфере до применения нашего проекта. Сравнительная характеристика текущей ситуации с мусором и действий, предпринимаемых гражданами в данных условиях, и ситуации после внедрения нашего проекта представлена в табл. 1.

Таблица 1

# Проблемы и возможности для роста

Waste	Value gap
<ul> <li>Нехватка единомышленников</li> <li>Действия осуществляются преимущественно в одиночку</li> <li>Самомотивация, отсутствие поощрения со стороны общества</li> <li>Отсутствие информации о текущем положении с мусором в городе</li> </ul>	Замена мобильным приложением: Возможность найти людей с общими интересами в данном вопросе Легкость в нахождении группы людей для выполнения действия Поощрения в виде бонусов и скидок Отражение в приложении очищенных точек города и точек, ждущих своей очереди

# 2. Подтверждение идеи на этапе исследования клиентов

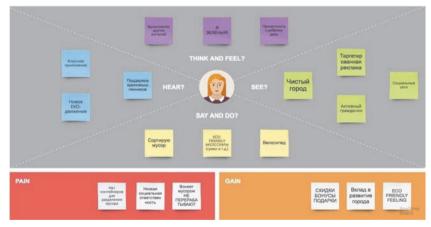
# 2.1. Карта эмпатии

Для успешного создания бизнес-модели необходимо четко определить целевую аудиторию, на которую будет направлено предложение. На рис. 2 представлен портрет пользователя сервиса с его мыслями и чувствами, действиями.

Итак, рассмотрим верхний блок, состоящий из четырех разделов:

- 1. Что потребитель думает и чувствует. В нашем случае мысли клиента связаны с его внутренними ощущениями («Я зеленый!»), уверенностью в том, что он способен воодушевить других людей следовать вместе с ним, а также убеждение в том, что он осуществляет доброе дело.
- 2. Что потребитель видит. Здесь представлены факты, которые побуждают клиента воспользоваться нашим сервисом. Таким образом, потребитель обращает вни-

- мание на рекламу о положении в городе по проблеме с мусором, использует социальные сети и сайты активного гражданина.
- 3. Что потребитель слышит. На клиента могут влиять поддержка со стороны единомышленников, их отзывы, начало нового грандиозного экодвижения.
- 4. Что потребитель говорит и делает. Здесь отражаются действия и запросы пользователя в процессе поиска необходимого сервиса: использование экологически чистых средств передвижения (велосипед), непосредственная сортировка мусора, аксессуары в поддержку «зеленого движения».



**Рис. 2.** Карта эмпатии (Сервис для разработки карты эмпатии. Режим доступа: https://app.mural.ly/)

На основе анализа представленных выше блоков были выявлены основные «боли» [5] (проблемы), а также возможные пути их решения. Большая часть проблем связана с отсутствием контейнеров для распределения мусора, низкой

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ <sup>217</sup> ТОМ

социальной ответственностью граждан, а также непереносимым запахом мусора, который не убирают вовремя.

# 2.2. Метод «Оказывается, ему нужно...»

По итогам анализа потребностей клиента необходимо структурировать полученные сведения для оценки требований пользователя. Наиболее удобно представить структуризацию через форму «Оказывается, ему нужно...» [1, 2], где отмечены основные потребности пользователя или потенциального пользователя, полученные в ходе беседы с ним. В табл. 2 представлены возможные пути решения.

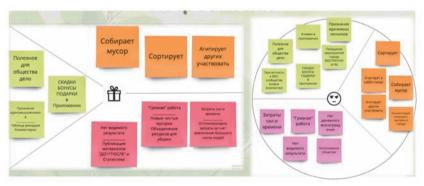
Таблица 2

# Оказывается, ему нужно

Что ей/ему нужно? Оказывается,	Возможные решения
Возможность участия в различных мероприятиях, субботниках	Оповещения в приложении о меро- приятиях
Желание получать отклик о проделанной работе со стороны общественности	Предоставление бонусов и скидок
Желание отслеживать текущее по- ложение дел в городе	Карта города, где отмечены достижения движения социально ответственных граждан
Желание найти единомышленников	Возможность найти друзей в при- ложении
Желание делиться важной информацией о состоянии дел в городе	Предоставление возможности присылать фото/сообщения о беспорядках на улице
Приятные бонусы и подарки	Баллы, заработанные на сборе и сортировке мусора, можно обменять на призы из переработанного материала (кеды из пластиковых отходов, украшения из переработанного стекла, книги из бумаги)

# 2.3. Канва ценностного предложения и бизнесмодель проекта

Канва ценностного предложения (Customer Value Proposition canvas [3]) позволяет подробно описать потребности ваших целевых сегментов, найти точки соприкосновения с вашим предложением и выделить ценность для потребителя в формулировке ценностного предложения. Этот подход включает в себя преимущества идей методологии Бережливого стартапа [5].



**Рис. 3.** Профиль потребителя экопроекта «#В мусорку» и канве ценностного предложения

# 2.4. Разработка лендинга проекта для привлечения в проект активных людей

Для успешного продвижения продукта необходима посадочная страница или Landing page (рис. 4), выступающая промежуточным звеном между той средой, в которой обитает потребитель, и страницей сайта, на которой продается товар [2].

В эмоциональном блоке посадочной страницы расположено ценностное предложение, которое будет разобра-

но подробнее в следующем пункте, и предложение скачать приложение. Далее идет зона рационализации, т. е. первый аргумент, почему стоит скачать это приложение. «Скачай приложение бесплатно и получай бонусы и скидки на посещение культурных мест Москвы». После чего идет призыв «Присоединяйся к нам», подчеркивая идею преподнесения приложения как платформы для единого движения. Дальше представлены отзывы пользователей как дополнительные аргументы в пользу нашего сервиса.



Рис. 4. Ценностное предложение на странице лендинга

Применение инструментов визуализации данных, дизайн-мышления (карты эмпатии, PEP, смыслового облака и «оказывается, что...»), канвы ценностного предложения и канвы бизнес-модели позволили сформулировать гипотезу, протестировать ее востребованность у потенциальных клиентов, сформулировать ценностное предложение из наиболее частых комментариев пользователей, продумать концепт и идеи мобильного приложения, разработать лендинговую страницу для информирования целевой аудитории о существовании разработанного сервиса и вовлечения активных граждан в этот социальный проект. В данной работе описаны результаты применения всех обозначенных выше инструментов, а именно:

- 1. Разработана идея с помощью инструмента маркетингового анализа РЕР. Выделены слабые и сильные стороны идеи, определены пути создания инновационной идеи разработки приложения для мобильного телефона, обеспечивающего коммуникацию между людьми, интересующимися вопросами экологии и благоустройства.
- 2. Идея подтверждена с помощью исследования клиентов при помощи таких инструментов, как карта эмпатии, смысловые облака, анализ «оказывается, ему нужно...», опросов целевой аудитории.
- 3. Создано ценностное предложение. Для того чтобы представить в ценностном предложении все ключевые слова, фразы и идеи, связанные с проектом и тем, что думает пользователь этого продукта, использован метод «смысловые облака».
- 4. Разработан прототип и проведено тестирование лендинговой страницы для выбора наиболее успешного варианта ее оформления.

Мы хотели создать концепт мобильного сервиса, задача которого мотивировать людей сортировать мусор. Наш экопроект включил в себя элементы игрофикации. В приложении за каждый отдельный сценарий сбора и утилизации мусора предполагается начисление баллов, которые превращаются в призы из переработанных материалов (книги из бумаги, сланцы из пластиковых отходов, елочные игрушки из переработанного стекла). Информация также фиксируется на портале «Активный гражданин» (https://ag.mos.ru), в социальных сетях, введены напоминания и штрафы за просроченные мероприятия, но в целом разработанное командой предложение направлено на повышение социальной ответственности людей и решение сложной проблемы большого города. Каждый должен сделать что-то, чтобы наш город был лучше.

# Библиографический список

- 1. Дизайн-мышление: немного о подходе и много об инструментах развития креативного мышления, изучения клиентских запросов и создания идей. Монография / Васильева Е.В. М.: РУСАЙНС. 2018. 204 с.
- 2. Интернет-предпринимательство: практика применения дизайнмышления в создании проекта: учебно-практическое пособие / коллектив авторов; под ред. Е.В. Васильевой. — М.: КНОРУС, 2019. — 308 с. — (Бакалавриат и магистратура).
- 3. Разработка ценностных предложений. Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители / Александр Остервальдер, Ив Пинье, Грег Бернарда, Алан Смит. М: Альпина Паблишер, 2018 312 с.
- 4. Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твердых бытовых отходов жилого фонда в городах России.

- URL: http://rpn.gov.ru/sites/all/files/users/rpnglavred/filebrowser/docs/doklad\_po\_tbo.pdf.
- 5. Рис Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2014. (дата обращения: 03.01.2019).
- 6. Blank S. The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win. Wisconsin: Quad/Graphics, 2005. 282 p.

# Контактная информация:

E-mail: dawn.twinklee@gmail.com +79773855791

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

ТРАНСФОРМАЦИЯ
ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ
РОССИИ В УСЛОВИЯХ
РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
TRANSFORMATION
OF THE SHADOW ECONOMY
OF RUSSIA IN THE
CONDITIONS
OF DEVELOPMENT OF
DIGITAL TECHNOLOGIES



# А.Ю. ЕГОРОВ

Магистрант Института экономики, управления и финансов АНО ВО «Российский новый университет»

# A.Y. EGOROV

Undergraduate "Institute of Economics, Management and Finance" in the ANO HE Russian new university

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Г.Г. Ильина, доцент кафедры «Финансы и банковское дело» АНО ВО «Российский новый университет», к.э.н.

### RESEARCH SUPERVISOR:

G.G. Ilyina, Associate Professor at the Department of Finance and Banking at the Russian new university, Candidate of Economic Sciences, doc.

# **АННОТАЦИЯ**

В современной экономике России в последние годы все большее значение приобретают цифровые технологии, которые используются на всех стадиях хозяйственной деятельности: производстве, распределении, перераспределении и потреблении. Развитие цифровых технологий приводит к росту экономики страны. Однако это развитие приводит к росту и теневых элементов. В работе рассмотрены преимущества цифрового бизнеса для экономики страны, основные стороны цифровой теневой экономики, изучена ее динамика и сделан предварительный расчет оценки тени в цифровой экономике в РФ.

# **ABSTRACT**

In the modern Russian economy in recent years, digital technologies are becoming increasingly important, which are used at all stages of economic activity: production, distribution, redistribution and consumption. The development of digital technology leads to the growth of the economy. However, this development leads to growth and shadow elements. The paper discusses the advantages of digital business for the country's economy, the main aspects of the digital shadow economy, its dynamics is studied and a preliminary calculation of the shadow estimates in the digital economy in the RF is made.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Теневая экономика, цифровизация, цифровые технологии, статистика, анализ, уравнение, тренд.

# **KEYWORDS**

Shadow economy, digitalization, digital technologies, statistics, analysis, equation, trend.

еневая экономика России сегодня по различным оценкам составляет более трети всей экономики. Такая высокая доля теневой экономики приводит к таким негативным последствиям, как [2], [3]:

- снижение эффективности налоговой и бюджетной системы;
- искажение объема и структуры экономики, а также макроэкономических пропорций между производством, распределением, перераспределением и потреблением;
- замедление притока инвестиций и рост бегства капитала;
- усиление экономической нестабильности и развитие криминализации экономики;
- снижение доверия к государству.

Развитие цифровых технологий привело к появлению цифрового бизнеса. Он представляет собой организованную деятельность, в которой используются цифровые технологии для создания новых ценностей, работы с клиентами и повышения эффективности производства, и включает компании, которые реализуют цифровые технологии, а также и иные компании, которые трансформируют свою бизнес-модель с помощью цифровизации, которая предполагает оцифровку данных о компании, внедрение систем сбора и обработки больших (длинных) данных (BigDate), программ искусственного интеллекта, систем «умного дома» и многое другое. Это позволяет снижать себестоимость продукции, повышать ее качество и обслуживание клиентов, оптимизировать логи-

стику, ускорять оплату, повышать прозрачность, диверсифицировать производство и пр. Однако быстро растущие масштабы развития цифровых технологий привели к росту доходов теневой экономики и появлению цифровой теневой экономики, которая может быть представлена торговлей товарами и услугами, факторами производства, финансовыми инструментами и др. через интернет, а также другая иная нерегистрируемая экономическая деятельность, связанная с цифровыми технологиями.

Не претендуя на всеобъемлющий факторный анализ, нами предложена система индикаторов, которые влияют на формирование и развитие теневой экономики. За основу были взяты данные МВФ и АССА о доле теневой экономики за период с 1995 по 2017 гг.

В качестве репрезентативного индикатора цифровой теневой экономики были выбраны обмен информацией через интернет и число активных абонентов фиксированного доступа в интернет, так как большинство цифровых технологий связаны между собой с помощью интернета, а также имеется достаточно высокая корреляция. На основании наших расчетов методом аналитического выравнивания была выявлена зависимость между ростом обмена информацией через интернет и объемом теневой экономики (см. табл.1).

Таблица 1

# Анализ влияния объема обмена данными через интернет (в зеттабайтах) (х) на динамику объема доходов теневой экономики (в сопоставимых ценах 2018 г., в трлн руб.) (у) с 2007 года по 2017 год методом аналитического выравнивания [4][5][6][7]

Год	у	х	xw	(xw)2	y*(xw)	ух			
2007	28,2	0,3	0,41	0,17	11,50	28,0	0,0	15,4	32,0
2008	29,5	0,8	0,85	0,72	25,03	28,4	1,3	6,9	27,2

Год	у	х	xw	(xw)2	y*(xw)	ух			
2009	27,6	2,9	2,10	4,39	57,91	29,3	2,7	20,2	15,7
2010	27,8	6,6	3,74	13,97	103,76	30,4	7,2	19,0	5,4
2011	31,6	8,9	4,62	21,35	145,90	31,1	0,2	0,3	2,1
2012	33,5	10,9	5,32	28,34	178,28	31,6	3,6	1,9	0,5
2013	34,1	15,0	6,64	44,13	226,29	32,5	2,3	3,8	0,3
2014	33,4	19,4	7,96	63,35	265,80	33,5	0,0	1,6	3,6
2015	34,3	26,4	9,90	97,95	339,46	34,9	0,3	4,7	14,7
2016	36,4	32,5	11,43	130,64	415,63	36,0	0,1	18,0	28,8
2017	37,1	42,1	13,70	187,72	507,93	37,6	0,3	24,5	58,4
Ср.	32,1	15,1	6,06	53,89	207,04	32,1	1,7	10,6	17,2

С помощью метода простых итераций было выявлено, что при степени уравнения w = 0,7, которая дает наименьшую ошибку аппроксимации. Для того чтобы найти зависимость между динамикой обмена, необходимо рассчитать параметры а и b:

$$b = \frac{\overline{y*x^W} - \overline{y}*\overline{x^W}}{(x^W)^2 - (\overline{x^W})^2} = \frac{207,04 - 32,1*6,06}{53,89 - 6,06^2} = 0,7208;$$

$$a = \bar{y} - b * \overline{x^w} = 32,1 - 0,7208 * 6,06 = 27,7543;$$

Уравнение регрессии будет выглядеть следующим образом.

$$\overline{y_x} = 27,7543 + 0,7208 * \sqrt[10]{x^7},$$

где у — размер теневой экономики в трлн руб., x — объем обмена информацией в зеттабайтах.

Так рост обмена информации через интернет до уровня в 42 зеттабайт в 2017 г. (1 зеттабайт = 1 трлн гигабайт) привел к росту теневой экономики до 37 трлн руб.

Для оценки качества модели рассчитаем среднеквадратичное отклонение и среднюю ошибку аппроксимации:

$$\sigma_{y_x - \overline{y_x}} = \sqrt{\frac{\sum (y_x - \overline{y_x})^2}{n}} = \sqrt{1.7} = 1.29; \ k_{annpoke} = \frac{\sigma_{y_x - \overline{y_x}}}{\overline{y}} * 100\% = 4\%;$$

Среднеквадратичное отклонение составляет около 1,29, т. е. средняя ошибка аппроксимация находится на уровне 4%, что меньше 10% и говорит о высоком качестве модели.

Для оценки тесноты связи между обменом информации через интернет и объемом теневой экономики воспользуемся следующей формулой:

$$r^{2} = (b * \frac{\sqrt{\frac{\sum (x^{w} - \overline{x^{w}})^{2}}{n}}}{\sqrt{\frac{\sum (y - \overline{y})^{2}}{n}}})^{2} = (0.7208 * \frac{\sqrt{17.2}}{\sqrt{10.6}})^{2} = 0.8436;$$

Таким образом, корреляция составляет около 84,36%, что говорит о тесной связи явлений. При доверительной вероятности p=0,95 (т. е. при уровне значимости случайностей  $\alpha=0,05$ ) и числу степеней свободы k=n-m=11-2=9:

Критерий Фишера  $F_{({\rm ra}6\pi)}=5,1174$  (распределение Фишера); Критерий Стьюдента  $t_{({\rm ra}6\pi)}=2,2622$  (распределение Стьюдента)

В соответствии с этими критериями фактические же значения равны следующим значениям:

$$F(\phi \text{акт}) = \frac{r^2}{1 - r^2} * (n - 2) = \frac{0,8436}{1 - 0,8436} * 9 = 48,5448$$
$$t(\phi \text{акт}) = \sqrt{F(\phi \text{акт})} = 6,9674$$

Так как  $F_{\text{(табл)}} < F_{\text{(факт)}}$ , а  $t_{\text{(табл)}} < t_{\text{(факт)}}$ , то можно сделать вывод, что построенная модель является существенной, и все коэффициенты регрессии значимы, поэтому ее можно использовать при прогнозировании и принятии различных решений.

Рассмотрим влияние динамики числа активных абонентов фиксированного доступа в интернет на динамику объема доходов теневой экономики. (см. табл. 2)

Для уравнения была выбрана степень w = 2,3, так как такая модель более точно показывает взаимосвязь рядов динамики.

Расчет параметров «а» и «b» представлен следующими формулами:

$$0,0027; \alpha = 29,7781.$$

Уравнение регрессии будет выглядеть следующим образом:

 $\overline{y_x} = 29,7781 + 0,0027 * \sqrt[10]{x^{23}}$ 

где у — объем доходов теневой экономики, в трлн руб., х — число активных абонентов фиксированного доступа в интернет (на конец отчетного периода), в млн абонентов.

Исходя из уравнения регрессии, можно сделать вывод, что рост числа активных абонентов фиксированного доступа в интернет способствует росту объема доходов теневой экономики. Чтобы исследовать устойчивость взаимосвязи динамики доли теневой экономики и числа активных абонентов сети Интернет, рассчитаем среднеквадратичное отклонение и коэффициент аппроксимации:

$$\sigma_{y_x-\overline{y_x}}=$$
 0,6563;  $k_{\text{аппрокс}}=~$  1,9121%

Среднеквадратичное отклонение составляет всего около 0,6563 трлн руб., или около 1,9121%, что меньше 10% и говорит об устойчивой связи и высоком качестве модели. Коэффициент корреляции рассчитывается по следующей формуле:

$$r^2 = 0,8558$$
.

Таблица

экономики России (в сопоставимых ценах 2018 г., в трлн. руб.) (у) с 2011 года по 2017 год Анализ влияния динамики числа активных абонентов фиксированного доступа в интернет (на конец отчетного периода, в млн абонентов) (х) на динамику объема доходов теневой методом аналитического выравнивания [4][5][6][7]

MCIOHOL	ч апалити	ACCROING B	ырариира	методом апалитического выравнивания [+][>][v][v]	717				
Год	y	×	мх	(xw)2	y*(xw)	yx			
2011	31,57	18,00	771,1	594639	24347	31,87	60'0	95'/	821654,10
2012	33,49	21,11	1112,6		37260	32,79	0,49	69'0	319248,94
2013	34,06	24,12	1511,7	2285260	51493	53,87	0,04	0,07	27513,62
2014	33,39	25,04	1647,6		55022	34,24	0,72	98'0	897,17
2015	34,30	26,94	1949,5			35,06	85'0	00'0	73919,12
2016	36,36	27,49	2042,2	4170651	74261	35,31	1,11	4,16	132960,27
2017	37,07	31,08	2708,4		100406	37,11	00'0	95'/	1062506,76
Cp.	34,32	24,83	1677,6	3162660	58522	34,32	0,43	66'7	348385,71

Анализируя теневую экономику с 2011 года по 2017 год, можно сделать вывод, что динамика числа активных абонентов фиксированного доступа сети Интернет обуславливает динамику объема доходов теневой экономики на 85,58%. Далее необходимо оценить значимость уравнения, для чего воспользуемся критерием Фишера и критерием Стьюдента. При доверительной вероятности p = 0,95 и числу степеней свободы k = n - m = 7 - 2 = 5:

Критерий Фишера  $F_{({
m таб},{
m n})}$ = 6,6079 (распределение Фишера); Критерий Стьюдента  $t_{({
m таб},{
m n})}$  = 2,5706 (распределение Стьюдента)

В соответствии с этими критериями фактические же значения равны следующим значениям:

$$F(\phi a \kappa \tau) = \frac{0,8558}{1 - 0,8558} * 5 = 29,6757;$$
$$t(\phi a \kappa \tau) = 5.4475$$

Так как  $F_{\text{(табл)}} < F_{\text{(факт)}}$ , а  $t_{\text{(табл)}} < t_{\text{(факт)}}$ , то можно сделать вывод, что построенная модель является существенной, и все коэффициенты регрессии значимы, поэтому ее можно использовать при прогнозировании и принятии различных решений.

Итак, в работе был произведен предварительный расчет объема доходов теневой экономики, сформированной за счет использования интернета (ЦТЭ). Причем учитывалось влияние обмена информации через интернет на теневую экономику. Данные были взяты за период с 2007 по 2017 год.

При условии, что если бы в течении года в 2007-м и 2017-м годах отсутствовал обмен информацией через интернет, т. е. x=0, то объем доходов теневой экономики составил бы:

$$\overline{y_0} = 27,7543 + 0,7208 * \sqrt[10]{0^7} = 27,7543$$
 трлн руб.

Значит, ЦТЭ в 2007 году была на уровне 0,4503 трлн руб., а к 2017 году выросла в 20,7 раз, за счет чего доля ЦТЭ в общем объеме доходов теневой экономики выросла на 23,5 п.п., т. е. с 1,6 до 25,1%.

Рассмотрим ЦТЭ со стороны второго индикатора. При условии, что если бы в течении года в 2011 и 2017 годах не было активных абонентов фиксированного доступа в интернет, т. е. x = 0, то объем доходов теневой экономики составил бы:

$$\overline{y_0} = 29,7781 + 0,0027 * \sqrt[10]{0^{23}} = 29,7781$$
 трлн руб.

Значит, ЦТЭ в 2011 году была примерно на уровне 1,7947 трлн руб., а к 2017 году выросла примерно в 4 раза, за счет чего доля ЦТЭ в общем объеме доходов теневой экономики выросла на 14 п.п., т. е. с 5,7 до 19,7%.

Таким образом, можно сделать вывод, что теневая экономика России на сегодняшний день примерно на четверть формируется за счет развития цифровых технологий.

Для сокращения объема цифровой теневой экономики необходимо принять ряд мер, которые должны охватывать как экономические, так и институциональные, юридические, технические, информационные и социальные вопросы. В том числе упрощение системы налогообложения и регулирование правовой хозяйственной деятельности позволит сделать легальную деятельность более привлекательной по сравнению с теневыми операциями, так как это устранит различные первоначальные мотивы теневой экономики. Уровень экономического развития страны также оказывает значительное влияние на сферу теневой экономики. На-

пример, в развитых странах низкий уровень безработицы, высокий уровень заработной платы и стандартов качества, поэтому эти страны испытывают относительно низкие риски участия населения в теневой экономике, в отличие от многих развивающихся стран. Т. е. содействие экономическому росту — наиболее эффективная экономическая мера предотвращения теневой экономики. В качестве институциональных мер нужно создать институциональные рамки, улучшить сотрудничество между институциональными структурами и предоставление технических знаний по выявлению незаконных цифровых транзакций, увеличить финансирования обучения правоохранительных органов и многое др.

В рамках информационных мер необходимо повышать осведомленность общественности о проблемах сетевой безопасности в сети, в том числе за счет создание учебных заведений, а также разработки социальной рекламы. Уникальный виртуальный характер цифровой теневой экономики требует разработки конкретных технических мер наряду с другими. Необходимо создать эффективное программное обеспечение для передачи информации между государственными органами и частными лицами, которое бы способствовало процессу информирования уполномоченных учреждений о случаях нелегальной цифровой деятельности и ускорило бы ход применения карательных и превентивных мер. Также важно, чтобы учет цифровой активности велся в рамках как отдельных организаций и предприятий, так отраслей и страны в целом.

Таким образом, на современном этапе цифровизации экономики России рост легальной экономики сопровождается ростом теневых составляющих. По предварительным

расчетам развитие цифровых технологий привело к росту теневой экономики на 7–9 трлн руб. по состоянию на 2017 год, что составляет около четверти от общего объема теневой экономики. Это явление снижает эффективность налоговой и бюджетной системы, искажает макроэкономические показатели, замедляет приток инвестиций и приводит ко множеству других негативных факторов. Поэтому необходимо применение комплексных мер по борьбе с этим явлением сейчас, на стадии зарождения.

# Библиографический список

- 1. Балатбекова 3.М. Теневая экономика и проблемы легализации теневой экономики / Балатбекова 3.М. // Актуальные вопросы современной экономики. 2014.  $N^{o}$  4. C. 180-185.
- 2. Г.Г.Ильина, С.А. Шишмарев. Ненаблюдаемая экономика: сущность и методы оценки. Вестник Московского государственного лингвистического университета, выпуск 8(641), Современные проблемы инновационной экономики. М.: ФГБОУ ВПО МГЛУ, 2012. 212 с., с. 95.
- 3. И.И. Елисеева, Н.В. Бурова Подходы к измерению теневой экономики в регионах. Научные труды РЕЦЭП. М.: РЕЦЭП, 2001. С. 12.
- 4. Федеральная служба государственной статистики URL: http://www.gks.ru/ (Дата обращения: 19.01.2019).
- 5. Статистика и отчеты / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: https://minsvyaz.ru/ru/activity/statistic (дата обращения: 15.01.2019).
- 6. Emerging from the shadows The shadow economy to 2025 / Официальный сайт ACCA URL: https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\_Global/Technical/Future/pi-shadow-economy.pdf (дата обращения: 28.11.2018).

7. Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? / Официальный сайт МВФ URL: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-What-Did-We-Learn-Over-the-Last-20-Years-45583 (дата обращения: 28.11.2018).

# List of References

- 1. Balatbekova Z.M. Tenevaya ehkonomika i problemy legalizacii tenevoj ehkonomiki / Balatbekova Z.M. // Aktual'nye voprosy sovremennoj ehkonomiki. 2014.  $N^{\circ}$  4. S. 180—185.
- G.G.Il'ina, S.A. SHishmarev. Nenablyudaemaya ehkonomika: sushchnost' i metody ocenki. Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta, vypusk 8(641), Sovremennye problemy innovacionnoj ehkonomiki, M., FGBOU VPO MGLU, 2012 g,212 s., s. 95.
- 3. I.I. Eliseeva, N.V. Burova Podhody k izmereniyu tenevoj ehkonomiki v regionah. Nauchnye trudy RECEHP.M., RECEHP. 2001, s. 12.
- 4. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki URL: http://www.gks.ru/ (Data obrashcheniya: 19.01.2019).
- 5. Statistika i otchety / Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii URL: https://minsvyaz.ru/ru/activity/statistic (data obrashcheniya: 15.01.2019).
- 6. Emerging from the shadows The shadow economy to 2025 / Oficial'nyj sajt ASSA URL: https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\_Global/Technical/Future/pi-shadow-economy.pdf (data obrashcheniya: 28.11.2018).
- 7. Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? / Oficial'nyj sajt MVF URL: https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-What-Did-We-Learn-Over-the-Last-20-Years-45583 (data obrashcheniya: 28.11.2018).

# Контактная информация:

105005, г. Москва, Радио, 22, АНО ВО «Российский новый университет», andreyjegorov13@gmail.com, +7 926 737 48 45

# **Contact links:**

105005, Moscow, Radio, 22, ANO HE "Russian new university", andreyjegorov13@gmail.com, +7 926 737 48 45

# МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ DYNAMIC ECONOMIC MODEL BASED ON SOURCES OF FINANCE



# А. АПОСТОЛОВ

Студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

# A. APOSTOLOV

Student of the Financial University under the Government of the Russian Federation

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

А.В. Макеев, старший преподаватель Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

### RESEARCH SUPERVISOR

A.V. Makeyev, Senior lecturer of the Financial University under the Government of the Russian Federation

# **АННОТАЦИЯ**

Неравномерность финансово-экономического развития регионов является одной из дискуссионных проблем на постсоветском этапе развития России. В статье приведена модель, позволяющая сделать заключение о том, как финансовое развитие регионов влияет на темпы экономического роста. Модель строилась на основе выдвинутой Р. Барро и Х. Сала-и-Мартином методологии тестирования гипотезы условной сходимости. По итогам исследования был получен парадоксальный вывод: рост банковских кредитов оказывает обратное влияние на темп прироста валового регионального продукта. Между тем бюджетные средства, как оказалось, выступают основным катализатором экономического роста.

# **ABSTRACT**

The unevenness of the financial and economic development of the regions is one of the debatable problems at the post-Soviet stage of development of Russia. The article presents an econometric model, which allows to make a conclusion about how the financial development of the regions affects the growth rate of the gross regional product. The model was based on the methodology of testing convergence hypothesis developed by R. Barro and Sala-i-Martin. According to the results of the study, a paradoxical conclusion was obtained: the growth of bank loans has the opposite effect on the growth rate of the gross regional product. Meanwhile, budget funds, as it turned out, are the main catalyst for economic growth.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономический рост, финансовое развитие, эконометрическая модель, гипотеза о сходимости, источники финансирования.

# **KEYWORDS**

Economic growth, financial development, econometric model, convergence hypothesis, sources of financing.

Тобы специфицировать модель, позволяющую сделать заключение о том, как финансовое развитие регионов влияет на темпы экономического роста, необходимо затронуть гипотезу о сходимости.

Гипотеза о сходимости состоит в том, что темпы роста менее развитых государств (регионов) в среднем превышают темпы роста более развитых, но по мере роста темпы менее развитых государств (регионов) замедляются.

В экономической науке выделяются следующие разновидности сходимости: абсолютная сходимость, условная сходимость и клубная сходимость. Согласно гипотезе абсолютной сходимости структура объектов не влияет на их сходимость. Гипотеза условной сходимости состоит в том, что только при относительно близких структурах объекты склонны к сходимости. По гипотезе клубной сходимости сходимость имеет место лишь в том случае, если структуры объектов относительно близки, а также исходные условия их развития относительно схожи.

Первые попытки проверить гипотезу о сходимости применительно к различным странам были предприняты экономистами У. Баумолем и Дж.Б. Де Лонгом с помощью эконометрического моделирования (1).

$$\ln(y_i^{t_1}) - \ln(y_i^{t_0}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_i^{t_0}) + \varepsilon_i, \tag{1}$$

где  $y_i^{t_0}$  — размер ВВП на душу населения i-й страны за  $t_0$  год;  $y_i^{t_1}$  — размер ВВП на душу населения i-й страны за  $t_1$  год;  $\varepsilon_i$  — ненаблюдаемое значение ошибки.

Так, если коэффициент в эконометрической модели в результате оценивания получается отрицательным и статистически значимым, то гипотеза о сходимости не отвергается.

Более универсальный подход к тестированию был предложен Р. Барро и Х. Сала-и-Мартином. С помощью эконометрической модели Р. Барро и Х. Сала-и-Мартина (2) можно не только определить, склонны ли выборочные наблюдения к сходимости, но и выяснить, как те или иные структурные параметры экономики влияют на темпы экономического роста.

$$\ln(y_i^{t_1}) - \ln(y_i^{t_0}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_i^{t_0}) + A_i + B_i + \dots + N_i + \varepsilon_i, \quad (2)$$

где  $A_i, B_i, ..., N_i$  — переменные, описывающие структурные параметры экономики в i-м регионе.

Отечественные ученые Ф.А. Ущев и В.П. Чернов тестировали с помощью эконометрической модели Р. Барро и Х. Салаи-Мартина гипотезу условной сходимости применительно к российским регионам [1, с. 62]. В качестве переменных, описывающих структурные параметры экономики, исследователями были выбраны средняя доля инвестиций в основной капитал относительно валового регионального продукта и средняя доля инвестиций в инновационный капитал относительно валового регионального продукта за рассматриваемый период (то есть за период с 1998-го по 2004 год).

Все коэффициенты оцененного уравнения регрессии (3) получились статистически значимыми. Знаки коэффициентов перед переменными, описывающими структурные параметры экономики, соответствовали предположению о том, что инвестирование в основной и инновационный капитал статистически значимо влияет на темп прироста валового регионального продукта.

$$\ln \left(y_i^{2004}\right) - \ln \left(y_i^{1998}\right) = 1,83 - 0,17 \ln \left(y_i^{1998}\right) + 0,85 \omega_{fc_i} + 4,60 \omega_{ic_i}, \quad (3)$$

где  $\omega_{fci}$  — средняя доля инвестиций в основной капитал относительно валового регионального продукта i-го региона за период с 1998 по 2004 год;  $\omega_{ici}$  — средняя доля инвестиций в инновационный капитал относительно валового регионального продукта за период с 1998 по 2004 год.

Фактически Ф.А. Ущевым и В.П. Черновым было доказано, что затраты на строительство, реконструкцию объектов, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря, а также инвестиции в объекты интеллектуальной собственности, инновации и прочее статистически значимо влияют на темпы прироста валового регионального продукта.

Инвестиции в основной капитал, как известно, финансируются за счет собственных и (или) привлеченных средств. Данный факт позволяет «взглянуть» на исследование, проведенное Ф.А. Ущевым и В.П. Черновым, с качественно другой стороны. Если принять во внимание то, что инвестиции в основной капитал действительно значимо влияют на экономический рост, то соответствующее влияние должны оказывать и источники финансирования основного капитала.

Таким образом, в исходном уравнении регрессии (4) в качестве структурных параметров экономики будут выступать источники финансирования основного капитала: собственные средства, кредиты банков, бюджетные средства и прочее (в частности, долговые ценные бумаги) [2, с. 297].

$$\ln(y_i^{2016}) - \ln(y_i^{2005}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_i^{2005}) + \beta_2 \omega_{pf_i} + \beta_3 \omega_{l_i} + \beta_4 \omega_{bf_i} + \beta_5 \omega_{r_i} + \varepsilon_i, \quad (4)$$

где  $\omega_{pf}$  — средняя доля собственных средств относительно валового регионального продукта i-го региона за период с 2005 по 2016 год;  $\omega_{li}$  — средняя доля кредитов банков от-

носительно валового регионального продукта i-го региона за период с 2005 по 2016 год;  $\omega_{bf}$  — средняя доля бюджетных средств относительно валового регионального продукта i-го региона за период с 2005 по 2016 год;  $\omega_{ri}$  — средняя доля прочего (как источника финансирования основного капитала) относительно валового регионального продукта i-го региона за период с 2005 по 2016 год.

Ф.А. Ущевым и В.П. Черновым на первом этапе исследования было доказано, что за период с 1998 по 2004 год среди субъектов РФ наблюдалась конвергенция. Докажем, что за период с 2005 по 2016 год (5) наблюдается аналогичное явление.

$$\ln(y_i^{2016}) - \ln(y_i^{2005}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_i^{2005}) + \varepsilon_i.$$
 (5)

Связь между зависимой переменной и регрессором линейна. Математическое ожидание остатков, рассчитанное как условное относительно регрессора для всех наблюдений, равно 0, что подтверждает предположение о строгой экзогенности. Следовательно, совокупность совместных распределений удовлетворяет первым двум предположениям теоремы К. Гаусса — А.А. Маркова.

Предположение об отсутствии мультиколлинеарности не проверяется, так как результаты проверки предположений о сферичности ковариационной матрицы ошибок и о нормальности распределения остатков представлены в таблице.

Совокупность совместных распределений удовлетворяет всем предположениям теоремы К. Гаусса — А.А. Маркова. Следовательно, оценивание регрессии методом наименьших квадратов (6) является «эффективным» в классе линейных несмещенных оценок.

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Таблица Проверка четвертого и пятого предположений теоремы К. Гаусса — А.А. Маркова

Проверка предположения о гомоскедастичности остатков					
Nº	Название теста	Результат			
1	Тест С. Голдфелда — Р. Куандта	Гомоскедастичность			
2	Тест ранговой корреляции Ч. Спир- мена	Гомоскедастичность			
	Проверка предположения об авток	орреляции остатков			
Nº	Название теста	Результат			
1	Тест Дж. Дарбина — Дж. Уотсона	Отсутствие автокорреляции			
2	Метод рядов Ф. Свед — Ч. Эйзен- харта				
Пр	оверки предположения о нормальност	и распределения остатков			
Nº	Название теста	Результат			
1	Тест К. Харке — А. Бера	Остатки распределены нор- мально			

$$\ln(y_i^{2016}) - \ln(y_i^{2005}) = 3.72 - 0.20 \ln(y_i^{2005}). \tag{6}$$

В соответствии с t-тестом параметры  $\beta_0$  и  $\beta_1$  оказывают статистически значимое влияние на зависимую переменную. F-тест подтверждает, что регрессия статистически значима. Таким образом (если учесть, что коэффициент  $\beta_1$  отрицательный), гипотеза об условной конвергенции субъектов РФ не опровергается.

Приступим к проверке предположений применительно к исходному уравнению регрессии (4).

Связь между зависимой переменной и регрессорами линейна. Математическое ожидание остатков равно 0, что подтверждает предположение о строгой экзогенности.

Следовательно, совокупность совместных распределений удовлетворяет первым двум предположениям теоремы K. Гаусса — A.A. Маркова.

Для проверки предположения об отсутствии мультиколлинеарности воспользуемся методом анализа вектора и матрицы корреляции, методом показателей информационной емкости, а также оценим коэффициенты множественной корреляции. В результате была получена следующая модель (7).

$$\ln(y_i^{2016}) - \ln(y_i^{2005}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_i^{2005}) + \beta_4 \omega_{bf_i} + \varepsilon_i.$$
 (7)

Результаты проверки предположений о сферичности ковариационной матрицы ошибок и о нормальности распределения остатков аналогичны результатам, представленным в таблице.

Совокупность совместных распределений удовлетворяет всем предположениям теоремы К. Гаусса — А.А. Маркова. Следовательно, оценивание регрессии методом наименьших квадратов (8) является «эффективным» в классе линейных несмещенных оценок.

$$\ln(y_i^{2016}) - \ln(y_i^{2005}) = 3,463 - 0,198\ln(y_i^{2005}) + 0,751\omega_{bf_i}.$$
 (8)

В соответствии с *t*-тестом параметры и оказывают статистически значимое влияние на зависимую переменную. *t*-тест подтверждает, что регрессия статистически значима. Как оказалось, на средний темп прироста валового регионального продукта статистически существенное влияние оказывают исключительно бюджетные средства. Собственные средства и прочее, как следует из проведенного анализа, незначительно влияют на развитие российских регионов.

Парадоксально, но банковские кредиты, исходя из предварительной оценки методом наименьших квадратов исходного уравнения регрессии (9), оказывают обратное влияние на темп прироста валового регионального продукта (коэффициент получился отрицательным). При росте объемов кредитов, выдаваемых банками, средний темп прироста валового регионального продукта не увеличивается, а уменьшается. Так, в соответствии с коэффициентом эластичности, при росте объемов кредитов на 1% средний темп прироста валового регионального продукта снижается на 3,347%.

$$\ln(y_i^{2016}) - \ln(y_i^{2005}) = 3,436 - 0,197 \ln(y_i^{2005}) +$$

$$+ 0,434\omega_{pf_i} - 0,181\omega_{l_i} + 0,541\omega_{bf_i} + 0,001\omega_{r_i}.$$
(9)

Получается, что рентабельность инвестиций в основной капитал ниже, чем ставка ссудного процента. Соответственно, для региональной экономики РФ характерно следующее соотношение (10).

$$R < i_l > i_d > I, \tag{10}$$

где R — средневзвешенная рентабельность инвестиций в основной капитал;  $i_l$  — средневзвешенная ставка ссудного процента;  $i_d$  — средневзвешенная ставка привлечения; I — уровень инфляции.

Как следствие, увеличение объемов банковских кредитов способствует появлению спекулятивных тенденций, носящих деструктивный для экономики характер. Заемщик, не способный погасить задолженность, вынужден либо начинать процедуру банкротства, либо рефинансироваться. Кроме того, нередки случаи в российской практике, когда банки,

«пользуясь» неплатежеспособностью заемщика, путем мошенничества присваивают бизнес. Возможно также, что обеспечение по кредиту в виде залога может пагубно влиять на производственный процесс.

Таким образом, уровень финансового развития в региональном разрезе требует реформирования денежно-кредитной и надзорной политики Банка России как мегарегулятора, поскольку большая доля финансовых ресурсов не оказывает как такового влияния на прирост валового регионального продукта. Совершенствование специализированных механизмов рефинансирования, направленных на стимулирование кредитования банками отдельных сегментов экономики, развитие которых сдерживается структурными факторами, вероятно, помогло бы отечественному производителю выйти на уровень рентабельности, обеспечивающий сбалансированное развитие бизнеса. Кроме того, субсидирование процентной ставки со стороны правительства, возможно, положительно бы повлияло на сложившуюся тенденцию.

# Библиографический список

- 1. Курзенев В., Матвеенко В. Экономический рост. СПб.: Питер,  $2018.-608\,\mathrm{c.:}\,\mathrm{ил}.$
- 2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: P32 Cтат. cб. / Росстат. — M., 2017. — 1402 с.
- 3. Ущев Ф.А., Чернов В.П. Модель экономической динамики, учитывающая неоднородность капитала // Финансы и бизнес. 2007. № 2. С. 47–58.

### List of References

1. Kurzenev V., Matveenko V. Jekonomicheskij rost. — SPb.: Piter, 2018. — 608 s.: il.

- 2. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2017: R32 Stat. sb. / Rosstat. M., 2017. 1402 s.
- 3. Ushhev F.A., Chernov V.P. Model' jekonomicheskoj dinamiki, uchityvajushhaja neodnorodnost' kapitala // Finansy i biznes. 2007. № 2. S. 47–58.

# Контактная информация:

Александр Апостолов, студент 4-го курса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

г. Москва, 129594, ул. 3-я Марьиной рощи, д. 30, кв. 44.

8(905)500-54-60

WithoutCredo@mail.ru

# **Contact links:**

Alexander Apostolov, 4th year student of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation Moscow, 129594, 3 Maryina Roscha, 30–44.

8(905)500-54-60

WithoutCredo@mail.ru

# РОЛЬ БЮДЖЕТНЫХ ПРАВИЛ В РЕГУЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА THE IMPORTANCE OF FISCAL RULES FOR ECONOMIC GROWTH REGULATION



# н.д. яковлев

Студент финансово-экономического факультета Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

### N.D. YAKOVLEV

Student of «Financial-economic faculty» of the Financial University under the Government of the Russian Federation

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Р.А. Аландаров, доцент Департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, к.э.н.

### RESEARCH SUPERVISOR

R.A. Alandarov, PhD Econ., Associate Professor of department of Public Finance of the Financial University under the Government of the Russian Federation, PhD Econ., Associate Professor

# **АННОТАЦИЯ**

В научной работе проанализировано воздействие механизма бюджетных правил на экономический рост России за период 2007—2017 гг. Использованы методы статистического и факторного регрессионного анализа. Разработаны предложения по совершенствованию механизма бюджетных правил с целью положительного воздействия на экономику.

# **ABSTRACT**

The research is devoted to the analysis of an impact to the economic growth caused by operation of fiscal rules taken place from 2007 till 2017. Statistical and regression factor analysis are applied in the research. As a conclusion here are made up some relevant proposals, anticipated for appliance of a fiscal rules improvements, in order to achieve a favourable impact to the economy.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономический рост, бюджетное правило, бюджетная политика. **KEYWORDS** 

Economic growth, fiscal rule, budget policy.

**На** сегодняшний день бюджетный процесс в России и многих других странах включает важный инструмент, который позволяет регулировать специфику перераспределения финансовых ресурсов — бюджетные или фискальные правила. Данная категория активно изучается и рассматривается российскими и зарубежными учеными, такими, как: Д.В. Скрыпник, А.Л. Кудрин, К.В. Швандар, С.П. Солянникова [1], Andres Solimano [7], João Tovar Jalles [3], Stephanie Schmitt-Grohé [2], Gordon L.Bradya [5] и многие другие. Бюджетное правило — это понятие, которое допускает обширный спектр толкования, одним из которых являет-

ся набор регуляторных практик, в соответствии с которыми осуществляется подготовка, принятие и имплементация бюджета. В узком смысле подразумеваются ограничения на определенного вида фискальные индикаторы. Конструкции бюджетных правил многообразны, но можно выделить четыре основных типа: правила долга, расходные правила, правила на доходы и сальдовые правила [6].

Опираясь на аналитические заключения Д.В. Скрыпника, было принято решение использовать многошаговую процедуру анализа действия бюджетных правил [4]. Первый шаг — представление бюджетной политики в виде числового значения є из уравнения регрессии (формула 1):

$$G_{t} = a + b_{1}G_{(t-1)} + b_{2}Y_{(t-1)} + \varepsilon t$$
 (1)

(где G — размер госрасходов к ВВП; Y — темп роста ВВП; t — год;  $\varepsilon$  — остаток (разница между расчетным и фактическим значениями результативного показателя), a, b — параметры); второй — анализ зависимости бюджетной политики от бюджетных правил и основных факторов, определяющих их параметры (формула 2),

$$BP_{t} = a + b_{1}FR_{t}^{1} + b_{2}FR_{t}^{2} + b_{3}FR_{t}^{3} + b_{4}FR_{t}^{4} + b_{4}FR_{t}^{4} + b_{5}Y_{t-1} + b_{6}BD_{t-1} + b_{7}D_{t}^{BH} + b_{8}D_{t}^{BHYT}$$
(2)

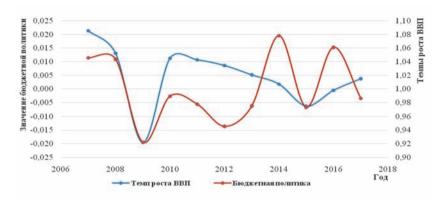
(где BP — бюджетная политика; FR — бюджетное правило; BD — дефицит/профицит бюджета; D — госдолг (внутренний или внешний); a, b — параметры модели); третий — анализ воздействия бюджетных правил в составе бюджетной политики на экономический рост (поведение определяющих

его показателей) через сравнение индикаторов и производственно-институциональной функцией (формула 3).

$$Y_t = \alpha K_t^{(a+bBP_t)BP_t} L_t^{(n+mBP_t)BP_t}, \tag{3}$$

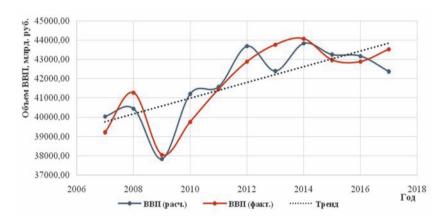
где: Y — объем ВВП (абсолютная величина); K — объем основных фондов, используемых в экономике; L — численность занятых в экономике граждан; BP — рассчитанный исходя из совокупности влияния бюджетных правил и других основных факторов показатель бюджетной политики; t — год;  $\alpha$ , a, b, n, m — параметры. Показатели адекватности каждой из моделей находятся в области допустимых значений и позволяют применять их.

Рассмотрев рис. 1, можно заметить, что поведение графиков демонстрирует две различные закономерности в разные отрезки времени. Так, можно предположить значительную степень корреляции динамики показателя темпов роста ВВП и показателя бюджетной политики, учитывающей функционирование бюджетных правил в период с 2007 по 2012 год. Данную ситуацию подтверждают результаты расчета самого коэффициента корреляции, так, значение демонстрирует 0,80. Рассматривая график более детально, можно сказать, что с 2007 по 2008 год осуществляется активная бюджетная политика, вместе с тем заметно снижение темпов экономического роста. Исходя из этого, можно утверждать, что проведение в данный период мер фискальной политики, включающей изменение показателя цены отсечения с 2006 года до 27 долларов за баррель, сдерживает темпы экономического роста. С 2008 года вступает в силу новая концепция бюджетного правила.



**Рис. 1.** Динамика бюджетной политики России в сравнении с динамикой темпов экономического роста

Но данная концепция не доказывает своей эффективности в условиях экономической нестабильности, что подтверждает резкое падение темпов экономического роста вместе со значениями бюджетной политики. Далее наблюдается положительный скачок темпов экономического роста, что указывает на результативность экстренных мер фискальной политики и говорит о том, что решение об отказе от бюджетного правила в данном периоде было целесообразным. Анализируя поведения графиков в совокупности со значением коэффициента корреляции, можно сделать вывод, что фискальная политика в рассматриваемый временной интервал значительно влияет на темпы экономического роста. В период с 2007 по 2012 год наблюдаются наибольшие колебания кривой, отражающей динамику расчетного ВВП, что подтверждает рассчитанный для данного интервала коэффициент вариации со значением 4% (рис. 2).



**Рис. 2.** Динамика объемов ВВП России с учетом фискальной политики и бюджетных правил

Все описанное, с одной стороны, указывает на положительные результаты экстренных действий, а с другой — на весьма несущественную работоспособность самого механизма бюджетного правила — многостороннее конъюнктурное воздействие делает фискальную политику процикличной.

Следующий временной период, характеризующийся меньшей волатильностью экономики, начинается с кардинальных изменений и внедрения новой системы бюджетных правил, корреляционный анализ показывает наличие малой отрицательной зависимости роста экономики от фискальной политики. В 2013 году возобновляется использование системы бюджетного правила. Данное событие находит отражение на рис. 1, где кривая бюджетной политики демонстрирует рост. При этом темпы экономического роста демонстрируют устойчивое снижение вопреки внедрению новых инструментов фискальной политики.

Коэффициент корреляции здесь имеет величину 0,04, что говорит о существенно низкой зависимости показателей. С 2014 года российская экономика испытывает новый экономический шок. Вследствие геополитической напряженности и введения экономических санкций снижаются темпы экономического роста. Одновременно с этим в 2015 году сокращаются возможности государства к проведению эффективной фискальной политики, поскольку ввиду резкого снижения цен на нефть, а также введения в отношении России секторальных санкционных мер существенно сократились нефтегазовые доходы бюджета, что увеличивало дефицит федерального бюджета до 1961 млрд рублей в 2015 и до 2956,4 млрд рублей в 2016 году, из-за чего снова был осуществлен переход к ручному управлению, но с функционированием цены отсечения по нефти. С 2015 по 2016 переход на иную модель управления способствует восстановлению темпов роста ВВП. К 2017 году данная политика демонстрирует успешные результаты, что подтверждает увеличение темпов роста до значения 101,5%. При этом важно напомнить, что к концу 2017 года были исчерпаны ресурсы Резервного фонда России. Тем не менее при переходе к новой цене отсечения в размере 40 долларов за баррель и адаптации экономики к шоку образовался профицит 2008,1 млрд рублей. Говоря о процикличности, в целом по периоду можно заметить улучшение ситуации, что выражается в повышении действенности и своевременности используемых механизмов в рамках бюджетной политики, что заметно на рисунке 1, а также подтверждается и более низким значением коэффициента вариации в сравнении с предыдущим временным интервалом — 1% против 4% в прошлом периоде.

Обобщая результаты анализа, необходимо подчеркнуть, что механизм бюджетных правил, работающий в рамках фискальной политики государства, способен воздействовать на темпы экономического роста. На практике работа фискальных правил давала некоторые эффекты только в периоды восстановления и относительной макроэкономической стабильности, однако во время кризисных ситуаций механизм не справлялся с нагрузкой, и важным аспектом финансовоэкономического регулирования стала необходимость своевременной смены тактики действий при соответствующей смене фазы экономического цикла и приспособления действующего механизма фискальных правил к изменяющейся экономической конъюнктуре, т. е. вынужденному переходу на ручное управление.

Исходя из этого, главной целью данного механизма, а также его основным объектом управления является экономическая стабильность и нивелирование существенных отклонений от тренда. На протяжении десяти лет внедрялись различные концепции правил, использовались различные сопровождающие инструменты, такие как суверенные фонды. В ходе этого от 2007 к 2017 году наблюдается положительная направленность вектора развития: не только совершенствовались сами параметры, но и просчитывалось их потенциальное воздействие на экономику. Однако главный механизм стабилизации срабатывал не в полной мере. Только к 2017–2018 гг. заметны некоторые предпосылки к автоматизации стабилизационной функции в виде положительного воздействия на динамику экономического роста, ослаблению связи изменения курса рубля и нефтяных котировок, тем не менее это сопровождалось ликвидацией резервного фонда и существенным сокращением запаса прочности системы.

На основе описанных аналитических заключений можно сформулировать несколько рекомендаций, способствующих совершенствованию бюджетных правил при формировании федерального бюджета, с тем чтобы обеспечить реализацию Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

- 1. Обратить внимание на формирование конфигурации механизма бюджетного правила с позиции повышения качества выполнения его стабилизационной функции и разработать ряд экономических алгоритмов, запускаемых в условиях определенного типа.
- 2. В целях повышения стимулирующей роли бюджетных правил для экономики, а также в сопровождение реализации п. 1, ввести более адаптивную модель правила, отражающую переход от точечной фиксации параметров правила к интервальной.
- 3. В сопровождение п. 1 и 2 ввести в практику оценки параметров правил использование больших данных с усовершенствованием анализа показателей системы национальных счетов и разработкой индикаторов, позволяющих более оперативно анализировать экономическую конъюнктуру и определять при выстраивании бюджетной политики необходимый для текущей ситуации экономический алгоритм.
- 4. В соответствии с п. 1 и с учетом п. 2 и 3 предлагаются следующие экономические алгоритмы: консервативный алгоритм: предполагает жесткие параметры бюджетного правила (до нижнего порога интервала) с существенной аккумуляцией финансовых ресурсов в суверенных фондах; стандартный алгоритм: срединное значение параметров

фискального правила с перенаправлением части ресурсов на цели развития или снижения долговой нагрузки; шоковый алгоритм: существенное повышение параметров правила (до верхнего порога интервала) с перенаправлением потоков финансовых ресурсов на обеспечение стабилизации системы; чрезвычайный алгоритм: приостановка действия механизма бюджетного правила с переходом к ручному режиму управления и существенными объемами расходования финансовых ресурсов на цели стабилизации.

Таким образом, механизм фискальных правил показывает свою эффективность с точки зрения сохранения устойчивости системы и набора ее финансовой прочности не в полной мере. Указанная эффективность в описанной степени наблюдается только при переходе к экстренным шагам и отмене текущих механизмов. При этом цели стимулирования экономического роста напрямую не затрагиваются. В связи с этим предложенные меры позволят реализовать построение необходимой для российской экономики системы автоматической стабилизации через бюджетные правила, а также дадут возможность стимулировать экономический рост с помощью рассмотренного механизма.

# Библиографический список

- Солянникова С.П. Ответственная бюджетная политика в условиях высокого уровня неопределенности: правила разработки и критерии оценки // Инновационное развитие экономики, 2016,. № 3–2(33). С. 91–96.
- 2. Stephanie Schmitt-Grohé, Martín Uribe, Optimal simple and implementable monetary and fiscal rules. Journal of Monetary Economics, Volume 54, Issue 6, September 2007, Pages 1702–1725.

- 3. João Tovar Jalles, Fiscal rules and fiscal counter-cyclicality. Economics Letters, Volume 170, September 2018, Pages 159–162.
- 4. Скрыпник Д.В. Бюджетные правила, эффективность правительства и экономический рост (научный доклад). М: Институт экономики РАН, 2016.
- 5. Gordon L.Bradya, Cosimo Magazzino, Government debt in EMU countries. The Journal of Economic Asymmetries, Volume 18, November 2018, e00096.
- 6. Кудрин А.Л., Соколов И.А. Бюджетные правила как инструмент сбалансированной бюджетной политики // Вопросы экономики. 2017. № 11. С. 5–32.
- 7. Andres S., Diego C., The copper sector, fiscal rules, and stabilization funds in Chile. ECONSTOR, 2017.

#### List of References

- Soljannikova S.P., Otvetstvennaja bjudzhetnaja politika v uslovijah vysokogo urovnja neopredelennosti: pravila razrabotki i kriterii ocenki. Innovacionnoe razvitie jekonomiki, № 3–2(33), 2016, S. 91–96.
- 2. Stephanie Schmitt-Grohé, Martín Uribe, Optimal simple and implementable monetary and fiscal rules. Journal of Monetary Economics, Volume 54, Issue 6, September 2007, Pages 1702–1725.
- 3. João Tovar Jalles, Fiscal rules and fiscal counter-cyclicality. Economics Letters, Volume 170, September 2018, Pages 159–162.
- 4. Skrypnik D.V. Bjudzhetnye pravila, jeffektivnost' pravitel'stva i jekonomicheskij rost (nauchnyj doklad). M: Institut jekonomiki RAN, 2016.
- 5. Gordon L.Bradya, CosimoMagazzino, Government debt in EMU countries. The Journal of Economic Asymmetries, Volume 18, November 2018, e00096.

- 6. Kudrin A.L., Sokolov I.A., Bjudzhetnye pravila kak instrument sbalansirovannoj bjudzhetnoj politiki. Voprosy jekonomiki. 2017. № 11. S. 5–32.
- 7. Andres S., Diego C., The copper sector, fiscal rules, and stabilization funds in Chile. ECONSTOR, 2017.

# Контактная информация:

Яковлев Н.Д., e-mail: ndyakovlev@mail.ru

Научный руководитель: Аландаров Роман Алексеевич — к.э.н., до-

цент, Финансовый университет, e-mail: RAAlandarov@fa.ru

## **Contact links:**

Yakovlev N.D., e-mail: ndyakovlev@mail.ru

Tutor: Alandarov Roman Alekseevich, PhD Econ., Associate Professor,

e-mail: RAAlandarov@fa.ru

# COBEPILEHCTBOBAHUE OLIEHKU CTOUMOCTU COBCTBEHHOFO KAПИТАЛА КОМПАНИИ IMPROVING THE VALUATION OF THE COMPANY'S OWN CAPITAL VALUE



А.О. ВОЛОДИНА

Магистр кафедры «Финансы и кредит» Государственного университета управления

## A.O. VOLODINA

Master of «Finance and Credit» of the State University of Management

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

М.Б. Траченко, профессор кафедры «Финансы и кредит» Государственного университета управления, д.э.н., профессор.

#### RESEARCH SUPERVISOR

M.B. Trachenko, Professor of chair of the Chair «Finance and Credit» of the State University of Management, Doctor of Economics, Professor

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассмотрены основные отечественные и зарубежные методы оценки стоимости собственного капитала компании, выявлены их сильные стороны и недостатки; на данных ПАО «Лукойл» оценено влияние выбора метода на размер собственного капитала компании. Автором подтверждена взаимосвязь дивидендной политики и размера собственного капитала компании, на основе корреляционно-регрессионного анализа данных компаний нефтегазового сектора обоснованы факторы, в наибольшей степени влияющие на уровень дивидендных выплат и, как следствие, — на стоимость собственного капитала компании. В результате проведенного исследования предложено уточнение модели Гордона — введен показатель рыночного риска, а также обосновано использование отраслевых индексов для расчета рыночного риска в компаниях различной отраслевой принадлежности.

## **ABSTRACT**

The article deals with the main domestic and foreign methods of assessing the value of the company's equity, identified their strengths and weaknesses; on the data of PJSC «LUKOIL» evaluated the impact of the choice of method on the size of the company's equity. The author confirms the relationship of dividend policy and the size of the company's equity, on the basis of correlation and regression analysis of these companies in the oil and gas sector justified factors that most affect the level of dividend payments and, as a consequence-the value of the company's equity. As a result of the study, the refinement of the Gordon model is proposed — a market risk indicator is introduced, and the use of industry indices for the calculation of market risk in companies of different industry is justified.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стоимость собственного капитала компании, модель Гордона, рыночный риск, средневзвешенная цена капитала, рыночная стоимость компании, дивидендная политика, отраслевые индексы.

## **KEYWORDS**

Cost of equity of the company, Gordon's model, market risk, weighted average cost of capital, market value of the company, dividend policy, industry indices.

тоимость собственного капитала является одним из важнейших финансовых показателей, испольучемых в управлении компанией. На его основе принимаются такие управленческие решения, как выбор источников финансирования деятельности, определение возможностей привлечения внешних собственных финансовых ресурсов в целях увеличения стоимости компании, формирование оптимальной структуры капитала, а также он служит индикатором для потенциальных инвесторов при принятии решения о целесообразности осуществления инвестиций в конкретное предприятие. Актуальность темы обосновывается тем, что от точности определения стоимости собственного капитала зависит такой показатель, как средневзвешенная цена капитала, и, соответственно, направления реализации целей финансовой стратегии предприятия. В настоящее время не существует единственной и общепринятой методики оценки рассматриваемого показателя, что обусловлено ограничениями существующих моделей, в рамках которых их применение может быть целесообразно конкретной организацией.

Наиболее часто используемыми методами, которые применяются в целях определения стоимости собственного капитала, являются такие, как методы дисконтирования дивидендов, доходный метод, а также метод оценки доходности финансовых активов компании.

Основной моделью, представляющей методы дисконтирования дивидендов, является модель Гордона, которая используется для оценки стоимости собственного капитала, определения доходности собственного капитала и ставки дисконтирования инвестиционных проектов [1]. Значительным преимуществом рассматриваемой модели является отражение взаимосвязи уровня дивидендных выплат и итогового значения стоимости собственного капитала. Недостатками же модели Гордона является возможность применения для оценки стоимости собственного капитала для ограниченного количества компаний — только тех, которым присущ экспоненциальный рост дивидендных выплат. Кроме того, модель строится на постоянном темпе роста дивидендных выплат, что предполагает стабильный рост компании и ее финансовых результатов, однако деятельность предприятия подвержена влиянию множества факторов, внешних и внутренних, что оказывает непосредственное влияние на итоговый уровень прибыли и, как следствие, на возможность организации осуществлять выплату дивидендов собственникам в соответствии с заданным темпом роста.

Наиболее распространенными доходными методами оценки стоимости собственного капитала являются модель доходности по чистой прибыли и оценка цены собственного капитала на основе показателя рентабельности собственного капитала [2]. Преимуществами доходного метода являются простота производимых расчетов для определения стоимости собственного капитала, а также зависимость от показателя чистой прибыли, поскольку на итоговые финансовые результаты деятельности предприятия влияют различные факторы, которые необходимо учитывать и нивелировать

негативное воздействие на хозяйственную деятельность предприятия, для достижения максимизации экономической выгоды. Недостатки доходного метода заключаются в том, что предполагается направление всей чистой прибыли компании на выплату дивидендов собственникам. Таким образом, использование метода исключает возможности использования собственных внутренних источников финансирования деятельности предприятия.

В основе метода доходности финансовых активов лежит модель прогнозирования (оценки) будущей доходности для инвесторов на основе ретроспективных данных — рыночной цены акции компании и значении рыночного индекса [3]. Преимуществами модели оценки капитальных активов является измерение и отражение рыночного риска, влияющего на доходность акций и, соответственно, ожидания инвесторов. Также положительным отличием данной модели является возможность использования ее для оценки стоимости собственного капитала не только компаниями, акции которых торгуются на бирже, но и производить оценку ожидаемой доходности на основе выбранного аналога. Недостатки, присущие модели оценки капитальных активов, заключаются в том, что она имеет ряд ограничений в соответствии с функционированием эффективного рынка капитала, в частности, не учитывает транзакционные издержки, налоги и иные факторы, способные повлиять на процесс совершения сделок, также в модели не учитываются размер компании, отраслевая специфика. Например, в качестве рыночной доходности можно использовать не индекс рынка в целом, а отраслевые индексы либо закладывать в модель влияние дополнительных факторов.

Таким образом, перед компаниями встает проблема выбора оптимальной методики определения рассматриваемого показателя, так как от результата оценки зависит ряд важнейших управленческих решений, принимаемых в компании. Для оценки влияния на показатель стоимости собственного капитала компании метода оценки была определена стоимость собственного капитала ПАО «Лукойл», используя рассмотренные основные методы (табл. 1).

Таблица 1 Результаты расчетов стоимости собственного капитала ПАО «Лукойл»

Название метода	Значение, %
Модель Гордона	27,21
Доходный метод	15,08
Модель оценки капитальных активов (САМР)	-1,43

Так, стоимость собственного капитала ПАО «Лукойл» по модели Гордона составила 27,21%, в соответствии с доходным методом — 15,08%, а при использовании модели оценки капитальных активов для определения стоимости собственного капитала ПАО «Лукойл» значение рассчитываемого показателя составило –1,43% (табл. 1). Таким образом, несмотря на ограничения использования методов оценки стоимости капитала, у компаний возникают альтернативы выбора и в зависимости от применяемого метода стоимость собственного капитала имеет различные значения и, соответственно, оказывает большое влияние на величину средневзвешенной цены капитала и, как следствие, на принятие важнейших управленческих решений по управлению компанией и осуществлению инвестиций.

Для оценки стоимости собственного капитала публичных компаний, как правило, используются методы дисконтирования дивидендов либо метод оценки доходности финансовых активов. Однако условием использования первого является осуществление компанией дивидендных выплат. Несмотря на то что на дивидендную политику компании наибольшее влияние оказывают внутренние факторы, которые характеризуются уровнем полученной прибыли по итогам отчетного года, а также методикой дивидендных выплат, лежащей в основе дивидендной политики предприятия, компаниям необходимо учитывать факторы внешней среды, поскольку и они, в свою очередь, оказывают влияние на уровень дивидендных выплат компании. Так, например, влияние рыночной цены (X1) акции на уровень дивидендных выплат обусловлен тем, что рыночная стоимость компании зависит от рыночной цены акции, то есть это та стоимость, в которую оценивают компанию потенциальные инвесторы. В свою очередь, индекс Московской биржи (Х2) характеризует влияние изменений, происходящих на финансовом рынке, которые отражаются на деятельности предприятия и, как следствие, на уровне дивидендных выплат компании. Средние процентные ставки по кредитам (ХЗ) отражают стоимость привлекаемого внешнего заемного капитала предприятием, влияние которого отражается на уровне итоговой прибыли компании, а также доступности данного вида источника финансирования в целях выплаты дивидендов, в условиях дефицита свободных денежных средств. Уровень инфляции (Х5) и ключевая ставка Банка России (Х4) оказывают косвенное воздействие на деятельность компаний. В табл. 2 представлены результаты корреляционно-регрессионного анализа для оценки влияния

рассмотренных факторов на уровень дивидендных выплат компаний нефтегазового сектора — ПАО «Лукойл»-Y(1), ПАО «Новатэк»-Y(2), ПАО «Газпром»-Y(3), на основе которого можно сделать вывод о том, что сильного влияния на уровень дивидендных выплат ПАО «Газпром» не оказывает ни один из рассматриваемых факторов. Низкий уровень влияния наблюдается со стороны таких факторов, как средняя процентная ставка по кредитам и ключевая ставка Банка России (-0.0762 и -0.0452 соответственно), а также среднее влияние оказывают следующие факторы: рыночная цена акции, индекс Московской биржи и уровень инфляции. Для ПАО «Новатэк» и ПАО «Лукойл», напротив, сильное влияние на уровень дивидендных выплат оказывают такие факторы, как рыночная цена акций (0,9556 и 0,8335 соответственно), а также индекс Московской биржи, коэффициенты корреляции которых для ПАО «Новатэк» — 0.7043, а для ПАО «Лукойл» — 0,7271. Остальные же рассматриваемые внешние факторы оказывают низкое и среднее влияние на уровень дивидендных выплат нефтегазовых компаний.

В свою очередь, регрессионная модель объясняет влияние факторов для ПАО «Лукойл» на 82,82%, ПАО «Новатэк» — 97,31%, ПАО «Газпром» — на 39,02% (табл. 2). Так как значимость коэффициента Фишера ниже 0,05 для ПАО «Лукойл» и ПАО «Новатэк», то можно судить о статистической значимости рассматриваемых факторов. Для ПАО «Газпром» же факторы не являются статистически значимыми. Также следует отметить, что в процессе проведения регрессионного анализа было выявлено, что для компаний, рост дивидендных выплат которых подчиняется экспоненциальному распределению, модель регрессии выявляет зависимость между рассматриваемыми факторами и уровнем дивиден-

Таблица Результаты корреляционно-регрессионного анализа для оценки влияния внешних факторов на уровень дивидендных выплат компаний нефтегазового сектора

		Показатели к	. Показатели корреляционного анализа	го анализ				
	ПАО «Лукойл»	ПАО «Новатэк»	ПАО «Газпром»		Рыночь	Рыночные факторы	190	
	Дивиде	Дивиденд на 1 акцию, руб.	y6.	X1	X2	X3	<b>X</b>	X5
Дивиденд на 1 ак-	<b>—</b>	1	⊣					
цию, руб.								
X1	0,8335	0,9556	-0,4336	1				
X2	0,7271	0,7043	0,4543	0,8681	1			
X3	-0,3116	-0,3370	-0,0762	0,4875	0,39	1		
X4	-0,403	-0,1615	-0,0452	0,3224	-0,4027	-0,0031	$\leftarrow$	
X5	-0,65	-0,5703	-0,4182	-0,6127	-0,63	-0,5123	0,67	⊣
		Показатели	Показатели регрессионного анализа	о анализа				
Nº п/п	Показатель	гель	ПАО «Лукойл»	ойл»	ПАО «Н	ПАО «Новатэк»	ПАО «Газ-	кГаз-
							«моdп	W»
1	R — квадрат	црат	0,8282	2	0,9	0,9731	0,3902	002
2	Коэффициент Фишера	г Фишера	6.75		50,	50,71	0,8958	928
3	Значимость F	сть Е	0,0131	1	2,46	2,4E-05	0,5319	19

	Коэфф	Коэффициенты регрессии		
4	У- пересечение	-49,77	-7,7	3,5095
5	Значимость (Y)	0,4104	0,0128	0,6545
9	Переменная X1	0,0711	0,0214	0,0112
7	Значимость (Х1)	0,0212	2,1E-05	0,4528
8	Переменная Х2	-0,0454	-9,4E-05	0,0021
6	Значимость (Х2)	0,3047	0,0472	0,4279
10	Переменная Х3	13,7751	0,5410	-0,1073
11	Значимость (ХЗ)	0,0259	0,0453	0,8316
12	Переменная Х4	-1,5466	0,1125	-0,1073
13	Значимость (Х4)	0,7259	0,0114	0,8316
14	Переменная Х5	-7,7318	0,0453	-0,3181
15	Значимость (Х5)	0,0259	0,8043	0,5195

дов, в случае же с ПАО «Газпром» рассматриваемые факторы по большей части не являются статистически значимыми. Таким образом, в зависимости от применения конкретной методики выплаты дивидендов рассмотренные факторы оказывают различное влияние на их рост.

В свою очередь, с дивидендной политикой связана модель Гордона, которая позволяет оценить стоимость собственного капитала. В основе данной модели лежит условие постоянного возрастания дивидендных выплат, определяемого средним темпом роста. Однако модель не учитывает внешние факторы, способные повлиять на размер дивидендных выплат, при определении темпа роста дивидендов. В свою очередь, при определении стоимости акции берется ее рыночная цена, в которой заложены риски и ожидания инвесторов по уровню доходности, связанные с осуществлением инвестиций в финансовые инструменты конкретной компании. В связи с этим автором предлагается корректировать темп роста дивидендных выплат в модели Гордона на коэффициент бета, характеризующий рыночный риск, в целях повышения точности оценки стоимости собственного капитала при высокой зависимости доходности акций конкретной компании от движения рынка в целом предложенная корректировка темпа роста дивидендных выплат будет способствовать росту стоимости собственного капитала, что позволит заложить дополнительный риск при принятии управленческих решений.

# Библиографический список

1. Gordon M.J., Shapiro Eli Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit. Management Science. 1956. № 3 (1). C. 102–110.

- 2. Греченюк А.В., Греченюк О.Н. Анализ современного уровня, особенностей и тенденций показателей рентабельности российских акционерных обществ // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 47. С. 20–41.
- 3. Sharpe R. William F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. Journal of Finance. 1964.  $N^{\circ}$  3. C. 425–442.

#### List of References

- 1. Gordon M.J., Shapiro Eli Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit. Management Science. 1956. №3 (1). S. 102–110.
- Grechenyuk A.V., Grechenyuk O.N. Analiz sovremennogo urovnya, osobennostei i tendentsii pokazatelei rentabel'nosti rossiiskikh aktsionernykh obshchestv // Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika. 2015. № 47. S. 20–41.
- 3. Sharpe R. William F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. Journal of Finance. 1964. №3. S. 425–442.

# Контактная информация:

109542, Москва, Рязанский проспект, 99. Тел.: +7 (495) 377–89–14, inf@guu.ru

## **Contact links:**

109542, Moscow, Ryazansky prospect, 99. Phone: +7 (495) 377–89–14, inf@guu.ru

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ
МОДЕЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО
ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ
РАСПРОСТРАНЕНИЮ
НАРКОТИКОВ СРЕДИ
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ
РЕГИОНА
PUBLIC FIGHT AGAINST
THE SPREAD OF DRUGS
AMONG STUDENTS
OF THE REGION



## Э.В. ТЕХОВ

Студент факультета экономики и управления Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова

#### E.V. TEKHOV

Student of the Department of Economics and Management of the North Ossetian State University after K.L. Khetagurov

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

3.Л. Дзакоев, доцент кафедры менеджмента Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, к.э.н.

#### RESEARCH SUPERVISOR

Z.L. Dzakoev, Candidate of economics, associate Professor North Ossetian State University after K.L. Khetagurov

## **АННОТАЦИЯ**

Ситуация с потреблением наркотиков среди молодежи России вызывает тревогу и требует активизации действий государства и общества. Актуальность профилактики и борьбы с наркоманией среди учащейся молодежи обусловила выбор темы. Цель исследования: разработка мер противодействия наркомании в сфере образования региона. Методы проведения исследования: анкетный опрос, собеседование, экспертные оценки, факторный и экономический анализ, моделирование. Разработана организационная модель общественного противодействия распространению наркотиков среди учащейся молодежи региона, которая может быть использована в программах борьбы с наркоманией.

## **ABSTRACT**

The situation concerning drug abuse among young people in Russia is alarming and requires more active actions by the state and society. The insufficient development of the institutional structure of regional communities, economic degradation, low standard of living of the population facilitate the spread of drug addiction. The relevance of prevention and control of drug addiction is the cause for choice of the topic of the article. The purpose of the study: elaboration of measures to counter drug abuse in the field of education in the region. Research methods: questionnaire, interview, expert assessments, factor and economic analysis, modeling. The scientific novelty of the work is in development and justification of the concept of an organizational model of public counteraction to drug trafficking among students in the region on the basis of a volunteer movement that can be made use of in anti-drug programs. Improving the effectiveness of the fight against drug addiction in the

youth environment will increase social stability and security, create conditions for favourable development of young people for a strategic perspective.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Организационная модель, волонтерское движение, наркомания, учащаяся молодежь, регион.

## **KEYWORDS**

Organizational model, volunteer movement, drug addiction, students, region.

Неговорования условием эффективности антинаркотической борьбы среди учащейся молодежи региона является вовлечение в нее непосредственно самих подростков и молодых людей на основе осознанных действий противостояния этому пагубному пристрастию, в том числе используя возможности волонтерства [1, с. 90]. Предлагаемая модель общественного противодействия распространению наркотиков в среде учащейся молодежи региона включает в себя:

- основные структуры, осуществляющие общую борьбу с наркоманией;
- совокупность образовательных учреждений региона;
- Координирующий Центр противодействия наркомании в сфере образования региона;
- группы волонтеров в образовательных учреждениях;
- различные структуры, осуществляющие волонтерскую деятельность в регионе;
- общественные движения в сфере образования;
- ресурсный центр поддержки волонтерства в сфере образования;

• взаимосвязи и взаимодействия.

Основные структуры, осуществляющие борьбу с наркоманией на уровне региона, представлены на рис. 1.



Рис. 1. Основные структуры, осуществляющие борьбу с наркоманией

Государственные структуры создают законодательные основы и условия для предупреждения наркомании и борьбы с ней.

Общественные структуры активизируют различные социальные группы населения на осуществление мер по противодействию распространению наркомании.

Основной задачей подобной модели является общая профилактика наркотизации учащихся, в том числе силами самой молодежи [2], включая:

- осуществление регулярного отслеживания ситуации с распространением наркотиков и динамики отношения учащейся молодежи региона к наркотическим веществам;
- ведение антинаркотической пропаганды среди подростков и молодежи;
- участие в формировании компетенций по социальной адаптации наркозависимых лиц;
- участие в развитии навыков и умений самостоятельного решения трудных жизненных ситуаций и т.д.

Особую актуальность в борьбе с распространением наркомании среди учащейся молодежи приобретает взаимодействие государственных, общественных организаций, бизнеса и частных лиц, что позволит соединить ресурсы и усилить потенциал осуществления совместных действий [3; 4].

Основными принципами создания предлагаемого механизма общественного противодействия распространению наркомании среди учащейся молодежи являются:

- сочетание участия государственных, общественных организаций, учебных учреждений;
- обязательность участия в противодействии распространению наркотиков учащейся молодежи региона на основе добровольности и волонтерства;
- саморегулирование действий участников путем согласования и координации;
- обеспечение законности и соблюдение нормативноправовых актов в этой области.

Формирование механизма общественного противодействия распространению наркомании среди учащейся молодежи должно предполагать юридически

оформленные отношения участников по вопросам разработки и осуществления совместных мероприятий и проектов, обладающих приоритетной значимостью в регионе, учитывающие возможные риски, необходимость согласования совместных интересов на основе координации действий всех сторон.

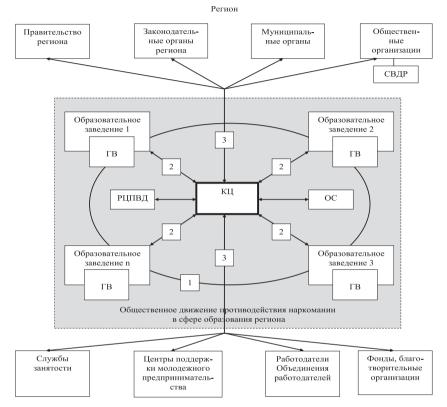
Координирующий Центр может стать ядром общественного движения противодействия наркомании в сфере образования региона (рис. 2).

Стартовым моментом создания подобного механизма может стать инициатива руководителей образовательных учреждений, государства и общественных организаций, которые могут подготовить соответствующие положения о его создании и согласовании с другими участниками.

Подобная инициатива выступит импульсом к созданию модели и доведению ее до этапа саморегулирования, когда запустятся в действие ее внутренние силы. Координация функций и деятельности участников — это в основном рекомендательное, ориентирующее взаимодействие, не имеющее обязывающего характера. Структура данной модели должна быть гибкой, отражать особенности и возможности региона.

Социальный эффект предложенной модели борьбы с распространением наркомании среди учащейся молодежи развития связан со снижением негативного влияния этого явления на молодое поколение и вовлечением значительной части молодежи в общественно полезную деятельность.

Экономический эффект использования предложенной модели позволит получить приращение значительных сумм денежных средств и включить их в формирование валового регионального продукта.



Условные обозначения: КЦ — Координационный центр общественного движения противодействия наркомании в сфере образования региона;  $\Gamma B$  — группы волонтеров в образовательных учреждениях; CBQP — структуры волонтерства в регионе; OC — другие общественные структуры в сфере образования; PQQP — ресурсный центр поддержки волонтерства в сфере образования; QP — взаимосвязи структур общественного движения; Q — координационные связи с образовательными заведениями; Q — координационные связи с образовательными заведениями.

**Рис. 2.** Состав общественного движения противодействия наркомании в сфере образования региона

# Библиографический список

- 1. Щербакова Е.М. Нарконашествие в России // Социологические исследования. 2013. № 1. С. 70–91.
- 2. Фролова Л. Профилактика наркомании в образовательной среде. Международный день борьбы с наркоманией http://fb.ru/article/197550/profilaktika-narkomanii-v-obrazovatelnoy-sredemejdunarodnyiy-den-borbyi-s-narkomaniey.
- 3. Климович В.Ю. Профилактика наркомании и алкоголизма в школе: Программа // Справочник руководителя образовательного учреждения. 2013. № 7. С. 63–71.
- 4. Конюкова М. Победить наркоманию. Дорога из ада / М. Конюкова. М.: Феникс, 2015. 160 с.

#### List of References

- Shcherbakova E.M. Drug Abuse in Russia // Sociological Studies. 2013.
   №1. Pp. 70–91.
- Frolova L. Prevention of Drug Addiction in the Educational Environment. International Day against Drug Abuse — http://fb.ru/ article/197550/.
- 3. Klimovich V.Yu. Prevention of drug addiction and alcoholism at school: Program // Reference Book of the Head of the Educational Institution. 2013. № 7. C.63–71.
- 4. Konyukova, M. Defeating Drug Addiction. The Road from Hell / M. Konyukov. M.: Phoenix, 2015. 160 c.

## Контактная информация:

Техов Эльбрус Вячеславович, РСО-Алания, г. Владикавказ, 362020, osetia98@yandex.ru.

Северо-Осетинский Государственный Университет им. К.Л. Хетагурова, РСО-Алания, г. Владикавказ, 362025

## **Contact links:**

Tekhov Elbrus Vyacheslavovich, Republic of North Ossetia — Alania, Vladikavkaz, 362020. osetia 98@yandex.ru

North Ossetian State University after K.L. Khetagurov, Republic of North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, 362025

МЕТОДИКА СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ **НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ** ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ STRESS TESTING AS THE BASIS OF THE MANAGEMENT THE PORTFOLIO OF SECURITIES OF NON-STATE PENSION **FUNDS** 

## Е.А. КОЛГАНОВА

Студент 1-го курса магистратуры факультета финансовых рынков ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»



## E.A. KOLGANOVA

A first-year master candidate of the Faculty of Financial Markets of the Financial University under the Government of the Russian Federation

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Е.Р. Безсмертная, декан Факультета финансовых рынков, доцент Департамента финансовых рынков и банков ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», к.э.н., доцент

#### RESEARCH SUPERVISOR

E.R. Bezsmertnaya, Bean of the Financial Markets Faculty, associate professor of the Financial Markets and Banks Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, PhD (Economics)

# **АННОТАЦИЯ**

В научной работе приведены результаты исследования методики стресс-тестирования инвестиционных портфелей негосударственных пенсионных фондов (далее — НПФ), лежащей в основе мероприятий, проводимых в рамках риск-ориентированного подхода Банка России к оценке инвестиционной деятельности НПФ.

Целью работы являлся анализ предложенной методики с точки зрения оптимальности настройки ее параметров. Задачами исследования являлись всесторонний анализ предлагаемой модели как основы для построения оптимальной стратегии управления портфелем ценных бумаг НПФ; выявление ее ограничений, а также разработка предложений по качественному улучшению настройки модели стресс-тестирования.

По результатам исследования сделан вывод о том, что использование предложенной регулятором методики с ее текущими настройками

может повлечь значительное искажение результатов прохождения стресс-тестов и сказаться на оптимальности формируемых на их основе портфелей НПФ. Также сформулированы предложения по возможной настройке модели, реализация которых может повысить гибкость модели и эффективность получаемых результатов.

## **ABSTRACT**

This research paper provides the results of the economic research on the peculiarities of stress testing methodology of Bank of Russia concerning the portfolio of securities of non-state pension funds and the possibilities of its practical use in the context of risk-based approach to the investment management of non-state pension funds.

The main objective of the study is the determination of the stress testing methodology readjustment. Additional objectives of this study are:

- 1. Thorough investigation of the model. 2. Its shortcoming identification.
- 3. Practical proposals of the stress testing configuration improvement. The main conclusion of the study is that the configuration of proposed stress testing methodology contains significant drawbacks that should be removed. The article provides several possible proposals for stress testing methodology improving.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

 $\mathsf{H}\mathsf{\Pi}\Phi$ , стресс-тестирование, инвестирование, рынок коллективных инвестиций, пенсионные накопления, пенсионные резервы.

# **KEYWORDS**

Non-state pension fund, stress test, investment, asset management market, pension savings, pension reserves.

Являясь субъектами рынка коллективных инвестиций, НПФ призваны выполнять важную социально-экономическую функцию, направленную как на сохранение и приумножение пенсионных средств граждан,

переданных ими фондам в рамках договоров об обязательном пенсионном страховании (далее — ОПС) или негосударственном пенсионном обеспечении (далее — НПО), так и на преодоление последствий широкого круга пенсионных рисков [1].

Данное обстоятельство обуславливает необходимость и практическую значимость внедрения Банком России рискориентированного подхода к оценке деятельности фондов<sup>1</sup>, который базируется на применении механизма стресстестирования портфелей НПФ для оценки их готовности противостоять ключевым для фондов рискам: финансовому риску и риску ликвидности [2, 3].

Ввиду предстоящей масштабной пенсионной реформы изучение особенностей внедряемого в практику механизма стресс-тестирования, а также определение степени и оптимальности его настройки представляется достаточно актуальным и является ключевой целью настоящего исследования.

Непосредственно механизм стресс-тестирования заключается в моделировании негативных сценариев развития рыночной конъюнктуры на временном интервале 3–5 лет, а также в определении в заданных условиях возможностей фонда исполнять обязательства перед застрахованными лицами, вкладчиками/участниками фонда.

В рамках настоящего исследования проведено моделирование портфеля гипотетического НПФ на основе одного из предложенных ЦБ РФ сценариев [4]. Учитывая, что инвестирование средств пенсионных накоплений (ПН) априори

 $<sup>^1</sup>$  Целевая структура активов НПФ, полученная в результате проведения мероприятий по минимизации рисков, должна соответствовать принципам и требованиям инвестирования средств ПН и размещения ПР, в целях максимизации доходности инвестируемых средств.

должно носить менее рисковый характер, нежели размещение пенсионных резервов (ПР) [5], сформирован достаточно консервативный портфель фонда, основанный преимущественно на вложениях в низкорисковые активы; пассивы фонда сформированы таким образом, что не предполагают немедленных выплат (рис. 1).

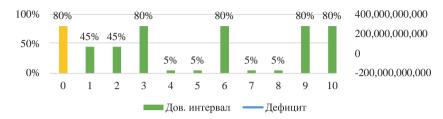


**Рис. 1.** Базовая структура активов ПН гипотетического НПФ. Источник: построено автором с использованием данных Московской биржи $^2$ 

На основе данного портфеля сформирован ряд его модификаций за счет корректировки входящих в него ценных бумаг<sup>3</sup>, в каждом случае проведен тест на финансовую устойчивость и тест на ликвидность портфеля (агрегированные результаты испытаний продемонстрированы на рис. 2, 3).

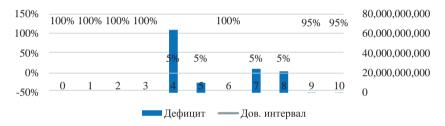
<sup>2</sup> Котировки ценных бумаг Московской биржи, 09.04.2018.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> При моделировании проведена коррекция рейтингов, структуры портфеля НПФ (сформированы 10 вариантов портфеля, измененного в части активов), а также скорректирована величина обязательств фонда, и получены 10 вариантов портфеля, измененного в части пассивов.



**Рис. 2.** Доверительный интервал и дефицит по сценариям 2.1–2.10 в рамках теста на финансовую устойчивость (изменение пассивов).

Источник: составлено автором



**Рис. 3.** Доверительный интервал и дефицит по сценариям 2.1–2.10 в рамках теста на ликвидность (изменение пассивов)

Источник: составлено автором

Результатом моделирования стало определение доли испытаний, при реализации которых наблюдалась бы достаточность активов для исполнения обязательств НПФ за счет пенсионных накоплений и собственных средств. Т. е. результат — прохождение или непрохождение теста на финансовую устойчивость — определяется в зависимости от того, на каком доверительном интервале испытания считаются пройденными (целевое значение доверительного интервала с 01.01.2019 должно составлять не менее 50%, с 01.07.2019 — не менее 75% испытаний в каждом сценарии).

Сопоставление результатов всех полученных портфелей позволило сделать вывод о достаточно низкой степени чувствительности реагирования методики на проводимые корректировки [6]; а детальный анализ методики, в том числе сопроводительных нормативно-правовых актов Банка России позволил выявить ряд дополнительных ограничений, которые могут существенным образом отразиться на эффективности расчетов и их последующей интерпретации.

Модель стресс-тестирования не отражает характеристики актива, которые априори свидетельствуют о его первоклассном качестве (например, вхождение эмитента в перечень системно значимых кредитных институтов/стратегических предприятий), в результате чего возможно искажение присваиваемых данным эмитентам рейтингов, что влияет на рассчитанную вероятность дефолтов по эмитентам данных бумаг. Ввиду этого предлагается дополнение параметров модели данной существенной информацией об эмитентах, что способно оказать поддержку отдельным активам фонда.

Ехсеl-модель, предложенная Банком России, не допускает возможности восполнения величины РОПС до норматива после того, как был допущен дефицит в одном из тестируемых периодов, что также искажает результаты тестирования и не соответствует нормам действующего законодательства. В частности, положения ч. 9 ст. 20.1 ФЗ № 75 допускают возможность восполнения РОПС в течение 3 лет со дня выявления снижения величины резерва, в то время как модель при возникновении дефицита средств фонда не допускает такой возможности. Имеет смысл предусмотреть возможность восполнения РОПС в соответствии с действующим законодательством (например, в случае отклонения нормативного значения показателя на 1% от среднего СЧА фонда).

Изначально заявлено, что методика стресс-тестирования применяется фондами, осуществляющими деятельность как по ОПС, так и по НПО. Однако на практике она неприменима в отношении пенсионных резервов<sup>4</sup>. Так, не учитываются особенности фондов, осуществляющих деятельность по НПО: в частности, отсутствуют ссылки на законодательное регулирование пенсионных резервов. Ввиду этого необходимо проведение модернизации методики стресстестирования с учетом значимых для НПО показателей, результатов и особенностей их деятельности, в том числе:

- за счет моделирования результатов тестов на финансовую устойчивость с учетом страхового резерва;
- с использованием корректировки 5-летнего горизонта инвестирования ПР (например, период в стрессе можно поставить в соответствие с инвестиционной стратегией НПФ);
- ввиду того, что ПР менее подвержены оттоку клиентов по солидарным схемам с установленными выплатами, нежели ПН, а также ввиду отсутствия системы гарантирования по резервам можно было бы учитывать при проведении стресс-теста различия между инвестированием средств ПН и ПР посредством построения различных доверительных интервалов для ПН и ПР соответственно;
- в ином случае предлагаем осуществить разработку аналогичного рассматриваемому механизма, предусматривающего возможность оценки деятельности НПФ, выполняющих обязательства по НПО.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Понятие «фиксинг» не применимо к пенсионным резервам (в разделе excel-модели «Итоги», в котором приводятся выводы по тесту на финансовую устойчивость, в расчет принимается только РОПС (страховой резерв в модели не фигурирует)).

Тем не менее, несмотря на выявленные «несовершенства» методики, отмечаем высокий уровень практической значимости внедрения данного механизма, применение которого при его эффективной настройке способно лечь в основу эффективной стратегии управления инвестиционным портфелем фондов, существенным образом сказаться на повышении уровня надежности и прозрачности инвестиционной деятельности НПФ, что в конечном итоге создаст предпосылки для эффективного развития пенсионной системы.

# Библиографический список

- 1. Новиков А.В. Теоретические подходы к пониманию сущности негосударственных пенсионных фондов // ЭКОНОМИКА И ПРЕД-ПРИНИМАТЕЛЬСТВО. 2016. № 3-1 (68-1). С. 167-171.
- 2. Артамонов М.С., Куликова Е.И. Особенности применения рискориентированного подхода в управлении активами фондов // КОНТЕНТУС. 2016. № 5 (46). С. 173–180.
- 3. Юрьева И.А., Масюк Н.Н. Система управления рисками НПФ // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. № 4 (17). С. 408–411.
- 4. Указание Банка России от 06.12.2017 № 4636-У «О внесении изменений в Указание Банка России от 4 июля 2016 года № 4060-У "О требованиях к организации системы управления рисками негосударственного пенсионного фонда"».
- 5. Новиков А.В. Совершенствование инструментария оценки и повышения эффективности инвестиционной деятельности негосударственных пенсионных фондов: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10. Краснодар, 2016. С. 10.
- 6. Колганова Е.А. Управление портфелем негосударственных пенсионных фондов: выпускная квалификационная работа: 38.03.01. Москва, 2018 г. С. 40–58.

#### **List of References**

- 1. Novikov A.V. Theoretical approaches to the understanding of essence of the non-state pension funds//ECONOMY AND BUSINESS. 2016. No. 3–1 (68–1). Page 167–171;
- 2. Artamonov M.S., Kulikova E.I. "The features of Non-State Pension Funds risk-management approach application". KONTENTUS.  $2016. N^{\circ} 5$  (46). S. 173–180;
- 3. Yur'eva I.A., Masyuk N.N. Risk management system of the non-state pension funds// Azimuth of scientific research: economy and management -2016. N $^{\circ}$  4 (17). p. 408–411;
- 4. The instruction of CBR "on the changes into the instruction of CBR "on the non-state pension funds risk management requirements" from 06.12.2017 N 4636;
- 5. Novikov A.V. The improvement of tools of assessment and increase in efficiency of investment activities of the non-state pension funds: ... thesis: 08.00.10. Krasnodar, 2016. P. 10.;
- 6. Kolganova Ekaterina. Diploma thesis "The Management the Portfolio of Securities of Non-State Pension Funds", p. 40 58.

## Контактная информация:

Колганова Екатерина Алексеевна

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Ленинградский проспект, 49, Москва, 125993, Россия

Тел.: +7(926)199-67-43

E-mail: ea-kolganova@yandex.ru

#### Contact links:

Kolganova Ekaterina

Financial University under the Government of the Russian Federation, 49 Leningradsky Prospekt, Moscow, Russia, 125993, GSP-3

Tel.: +7(926)199-67-43

E-mail: ea-kolganova@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ<sup>1</sup> APPLICATION OF THE GRAPHIC AND MATHEMATICAL MODEL OF EVALUATING THE ACHIEVEMENT OF THE STRATEGIC OBJECTIVES OF DEVELOPMENT OF THE SUBJECTS

 $<sup>^1</sup>$  Статья публикуется при поддержке гранта РФФИ «Модель динамичного развития предпринимательства» (№ 17-32-01080).

# OF AGRICULTURE INDUSTRY AS A FACTOR OF RUSSIAN ECONOMIC GROWTH



М.Н. АРНАУТ К.э.н., доцент кафедры «Экономики и управления» ФГБОУ ВО «Владивостокский университет экономики и сервиса»

M.N. ARNAUT
Ph. D. in Economics, associate professor of the Department of Economics and management of the Vladivostok state University of Economics and service



Э.Ю. ЧУДАЕВ Студент 3-го курса кафедры «Экономики и управления» ФГБОУ ВО «Владивостокский университет экономики и сервиса»

**E.Y. CHUDAEV**Student of the 3rd year Department of Economics and management of the Vladivostok state University of Economics and service

# **АННОТАЦИЯ**

Отраслевая экономика — это важнейший рычаг прогресса страны. На сегодняшний момент сельское хозяйство наиболее приоритетно, данной отрасли уделяется наибольшее внимание, ведь она формирует продовольственную безопасность страны. У субъекта экономической отрасли с самого начала должна стоять задача по выстраиванию цепочки приоритетов и стратегических целей для понимания того, что

именно необходимо достигнуть. Придерживаясь принципа целеполагания на должном уровне и с учетом особенностей развития субъекта отрасли сельского хозяйства на каждой стадии жизненного цикла, возможно нивелировать отрицательное влияние факторов внешней и внутренней среды и обеспечить долговременное и качественное развитие субъекта и тем самым экономический рост России.

#### **ABSTRACT**

Sectoral economy is the most important lever of progress for the country. At present, agriculture is of the highest priority, this industry is receiving the most attention, because it forms the country's food security. The economic subject, from the very beginning, should have the task of building a chain of priorities and strategic goals in order to understand what needs to be achieved. Adhering to the principle of goal-setting at the proper level and taking into account the peculiarities of the development of an agricultural subject at each stage of the life cycle, it is possible to level the negative influence of external and internal factors and to ensure the long-term and qualitative development of the subject, and thus Russia's economic growth.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономика, сельское хозяйство, стадии, стратегия, целеполагание. **KEYWORDS** 

Economy, agriculture, stages, strategy, goal setting.

осле эпохи общественно-политического строя в СССР Россия взяла вектор на рыночную экономику. Длительное время в стране отвергались товарно-денежные отношения, соответствующие им формы собственности, а практика развития национальной экономики почти полностью была изолирована от мирового рынка. Разрушались экономические отрасли, которые, в свою оче-

редь, служат своеобразным буфером, смягчающим многие острые проблемы процесса становления рынка (безработица, нехватка товарного продовольствия). В результате этих и многих других проблем стали постепенно развиваться рыночные отношения и сам рынок [1–2].

Поэтапно переходя на рыночную экономику, позиции России укрепляются на мировом рынке, но данный показатель не отражает полную картину состояния экономики, а лишь взаимодействие государства и бизнеса. Для отражения состояния экономики все же стоит обратить внимание на ВВП. Он в наиболее общей форме иллюстрирует, как развивается экономика. По данным Всемирного банка, в 2016 году Россия в рейтинге стран заняла 12 место, несмотря на то, что в 2000 занимала 20 место [3].

Пользуясь данными открытых статистических источников<sup>2</sup>, отметим, что ВВП России сформирован из основных показателей: оплата наемных работников, чистые налоги на производство и импорт, валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы [4].

Согласно анализируемым статистическим данным<sup>3</sup>, 10 отраслей формируют ВВП России. Удельный вес сельского хозяйства хоть и не лидирует по доли, но все же имеет фундаментальное значение для роста показателей других смежных отраслей, развитие которых стало драйвером экономического роста России [5].

В последнее время в РФ особое внимание уделяется развитию отрасли «Сельское хозяйство», являясь одной из самых важных отраслей российской экономики: где сконцентрировано около 13% основных производственных мощностей,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> РБК — информационное агентство

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Федеральная служба государственной статистики.

14% трудовых ресурсов, производится порядка 6% валового внутреннего продукта [5]. Правительством РФ разработана и утверждена «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» [6], «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы», а также Президентом РФ издан Указ от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства», что, по сути, является своеобразной стратегией и четко определенным планом развития агропромышленного комплекса страны. Такая стратегия позволяет отработать самые эффективные и действенные механизмы регулирования рынков продовольственных продуктов и сырья. Главная цель обозначенных выше документов — создание стабильно работающего агропромышленного комплекса РФ.

Особое внимание в РФ уделяется и развитию малых форм хозяйствования в виде крестьянского фермерского хозяйства (далее — «КФХ»). Государство делает ставку на такой вид хозяйственной деятельности как на основу обеспечения экономической стабильности и развития сельского хозяйства.

Для обеспечения долговременного развития субъекта сельского хозяйства необходимо не только наличие определенных ресурсов, но и выстраивание стратегических целей и тактических задач, потому что именно они являются ориентиром долгосрочного качественного роста.

Развитие по своей природе носит цикличный характер, в рамках которого выделяются определенные стадии, связанные с характером влияния внешних и внутренних факторов [7]. Впервые о цикличности функционирования

хозяйствующих субъектов заявил известный американо-македонский писатель и эксперт в области повышения эффективности ведения бизнеса И. Адизис, который предположил, что динамика организационного развития хозяйствующих субъектов сходна функционированию многих физических, биологических и социальных систем и носит циклический характер.

Теория стадий жизненного цикла (ТЖЦ), предложенная И. Адизисом [8], сосредотачивает внимание на таких свойствах хозяйствующего субъекта, как гибкость и контролируемость (управляемость). По мере взросления хозяйствующего субъекта контролируемость растет, а гибкость уменьшается. При этом нельзя забывать о том, что на развитие хозяйствующего субъекта не могут не оказывать влияние разнообразные внешние и внутренние факторы, нивелирование отрицательного воздействия которых можно осуществить благодаря внедрению системы стратегирования.

У каждого хозяйствующего субъекта есть свои цели и задачи, которые во многом схожи друг с другом и зависят от специфики субъекта, отрасли, экономической ситуации в стране и т.д. В обобщенном представлении для всех субъектов вне зависимости от прочих равных факторов формулировку целей и задач можно представить с позиции теории жизненных циклов (ТЖЦ) И. Адизеса [8].

Далее будем рассматривать стадию «Расцвет», именно данную стадию субъекты сельского хозяйства с трудом преодолевают или и вовсе переходят в стадию «Бюрократизация и смерть». В табл. 1 представлены стратегические цели, тактические задачи и инструменты их достижения для стадии «Рассвет».

Таблица 1

Стратегические цели, тактические задачи и инструменты их достижения в рамках

֭֡֝֟֝֟֟֟֝֟֟֓֓֓֓֓֓֓֟֜֜֟֓֓֓֓֓֓֓֓֟֜֜֟֓֓֓֓֟֜֜֓֓֡֡֡֓	- I	בו בו בו בו בו		
≅ 5	Стадии ТЖЦ	Стратегические цели	Тактические задачи	Инструменты достижения тактических задач
5	Расцвет	Расцвет Приток новых	1. Обучение кадров	1. Курсы подготовки и переподготовки кадров
		сил для осу-	для агропромыш-	ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяй-
		ществления	ленного комплекса,	ственного консультирования и переподготовки
		приоритетных	ориентированного	кадров АПК», онлайн -курсы EduMarket.ru.
		задач	на быструю адапта-	2. Раздел «Сельскохозяйственная доска бес-
			цию к требованиям	платных объявлений» на сельскохозяйственных
			научно-технического	порталах (сельхозпортал.рф, Агоропропышлен-
			прогресса	ный портал agroxxi.ru) для подбора квалифици-
			2. Привлечение	рованных трудовых ресурсов.
			новых трудовых	3. Инструменты факторного анализа: произво-
			ресурсов	дительность труда, среднегодовая выработка,
			3. Оценка эффек-	прибыль на одного работника, среднедневная
			тивности исполь-	выработка и среднечасовая выработка одного
			зования трудовых	работника предприятия и т.д.
			ресурсов	

Представленные в табл. 1 стратегические цели, тактические задачи и инструменты их достижения носят рекомендационный характер для субъектов сельского хозяйства в рамках ТЖЦ и рассматриваются в случае, если субъект уже находится на данной стадии. Целеполагание — важный принцип, о котором многие забывают. Благодаря выстроенной траектории, своевременно принятым мерам, анализу ситуации и оптимизации процессов возможно в разы сократить количество неэффективных действий и способствовать развитию отрасли, что, в свою очередь, приведет к экономическому росту России.

Согласно «Теории ограничений Голдратта» любую деятельность можно определить не как единый процесс, а как некую цепочку взаимосвязанных действий. Если в цепи имеется слабое звено, то при давлении обрушится не только оно, но и весь процесс в целом. Именно поэтому вопрос приоритета и правильной фокусировки так важен [5–7]. Остается открытым вопрос о возможности оценки определенной фокусировки: иными словами, как оценить, движется ли субъект отрасли сельского хозяйства в нужном направлении развития, не допускает ли он стратегически важных ошибок, которые впоследствии приведут к отрицательному эффекту [8]. Именно поэтому появилась необходимость разработать критерии, определяющие достижение стратегических целей субъекта отрасли сельского хозяйства в контексте стадий жизненного цикла, находящегося на стадии «Расцвет» (табл. 2).

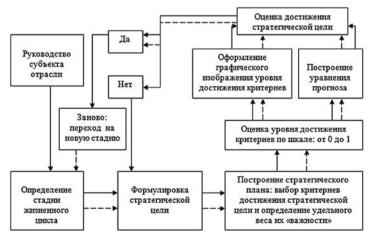
Далее перейдем непосредственно к описанию модели оценки достижения стратегических целей развития, графическое изображение которой представлено на рис. 1.

По данным рис. 1 видно, что после того как субъект отрасли определит стадию своего развития согласно ТЖЦ, ему

необходимо сформулировать основную стратегическую цель своей дальнейшей деятельности и под нее построить стратегический план развития исходя из специфики функционирования.

Таблица 2 Критерии, определяющие достижение стратегических целей субъекта отрасли сельского хозяйства в контексте стадий жизненного цикла, находящегося на стадии «Расцвет»

Стадии	Критерии	Ключевое значение
5. Стадия «Расцвет»	Проведено обучение кадров для агропромышленного комплекса, ориентированного на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса	Да
	Факт привлечения новых трудовых ресурсов	Да
	Проведена оценка эффективности использования трудовых ресурсов	Да



**Рис. 1.** Графико-математическая модель оценки достижения стратегических целей развития субъекта отрасли

Рассмотрим данные действия для субъекта сельскохозяйственной отрасли (данные табл. 3).

Значение 1 в таблице означает достигнутую плановую величину критерия достижения стратегической цели; значение в рамках от 0 до 1 отражает величину критерия достижения стратегической цели, в виде ее частичного выполнения (по аналогии с удельным весом или 100%). Далее необходимо выявить элементы несоответствия и средний уровень достигнутых результатов по стадии жизненного цикла. Анализ достигнутых результатов проводится по каждому показателю в рамках определенного периода [8].

Следующим этапом в рамках модели является графическое изображение степени достижения стратегических целей субъекта отрасли в контексте стадии жизненного цикла в виде лепестковой диаграммы (рис. 2).



**Рис. 2.** Лепестковая диаграмма, отражающая степень достижения стратегических целей субъекта отрасли сельского хозяйства, в контексте стадии жизненного цикла (пример графического изображения стадии «Расцвет»)

Стратегический план развития субъекта сельскохозяйственной деятельности

Таблица

			•	стадия ж	(изненн	ого цикл	Стадия жизненного цикла «»				
Критерии					Пер	Период					Среднее
достижения стратегиче- ской цели	₩	7	8	4	2	9	7	∞	6	10	значение по критерию
Критерий 1	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	9,0	99'0	2,0	8,0	0,95	09'0
Критерий 2	0,2	0,3	0,4	0,45	0,5	9,0	0,65	8,0	0,85	6'0	0,57
Критерий 3	0,33	0,5	0,55	9,0	99'0	0,7	0,75	8,0	6'0	0,95	0,67
Критерий	0,2	6,0	0,4	0,5	0,55	9'0	99'0	2,0	0,75	8'0	0,55
Критерий п	0,3	0,35	2'0	0,55	9'0	9,0	0,7	0,75	8'0	6'0	0,61
Среднее											09'0

Как видно из данной диаграммы, наиболее достигнуты плановые показатели в критерии достижения стратегической цели «Проведение обучения кадров для агропромышленного комплекс» (в среднем на 70%), который, в свою очередь, положительно повлиял на среднее значение достижения стратегической цели — 50%, что говорит о положительной динамике по выполнению плана.

Следующим этапом является построение уравнения прогноза по формуле:

$$y = \sum x_1^n * f_1^m,$$

где у — стратегическая цель (ключевое значение 1);

 $x_1^n$  — это значение ключевого показателя достижения стратегической цели в рамках стадии жизненного цикла, определенного критерия 1 до критерия n (от 0 до 1);

 $f_1^m$  — удельный вес ключевого показателя достижения стратегической цели в рамках стадии жизненного цикла (определяется экспертным путем в рамках отдельного хозяйствующего субъекта) (от 0,1 до 0,9), определенный для критериев от 1 до n соответственно.

Рассмотрим применение уравнения прогноза на практике субъекта отрасли сельского хозяйства, находящегося на стадии «Рассвет» (табл. 4).

Таким образом, по данным табл. 4 видно, что экспертным путем наиболее важным выбран показатель «Проведение обучения кадров для агропромышленного комплекса, ориентированное на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса», а наименее важным — «Факт привлечения новых трудовых ресурсов».

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Таблица 4 Применение уравнения прогноза на практике хозяйствующего субъекта, находящегося на стадии «Расцвет» (образец)

Критерии достижения стратегической цели	Удель- ный вес (f)		Знач	ения п	о пери	одам		Сред- нее значе- ние
Проведение обучения кадров для агропромышленного комплекса, ориентированное на быструю адаптацию к требованиям научнотехнического прогресса	0,6	0,65	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	0,70
Факт привлече- ния новых трудо- вых ресурсов	0,1	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,8	0,37
Проведение оценки эффективности использования трудовых ресурсов	0,3	0,3	0,35	0,5	0,5	0,6	0,9	0,45

Достижение стратегической цели можно отслеживать как в рамках каждого отдельного периода, так и за все периоды в целом.

Помимо этого, по данным таблицы можно определить, на какие ключевые показатели стоит обратить внимание, т. е. выделить «болевые точки» для дальнейшего управленческого воздействия. По данным примера это привлечение новых трудовых ресурсов и проведение оценки эффективности использования трудовых ресурсов.

Развитие отраслей экономики, в частности стратегически важной для страны отрасли сельского хозяйства, положительно скажется на экономическом росте России, и за счет применения разработанной модели динамика развития отрасли будет иметь положительный характер.

Настоящая модель позволяет определять пути маневрирования на различных стадиях жизненного цикла. Согласно теории И. Адизеса неизбежна последняя стадия «Бюрократизация и смерть», однако, если грамотно использовать разработанную модель, после прохождения процедуры реорганизации субъекту хозяйствования возможно начать новую деятельность с учетом прошлых ошибок, соответственно нивелируя отрицательные последствия и способствуя развитию отрасли, что, в свою очередь, положительно отразится на экономическом росте России.

Предлагаемая модель имеет практическую ценность для применения в системе не только сельскохозяйственной отрасли, но и всех отраслей экономики России.

# Библиографический список:

- 1. Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс] // TJ. Режим доступа: https://studbooks.net/1705930/ekonomika/rynochnaya\_ekonomika.
- 2. ТАСС, информационное агентство [Электронный ресурс] // ТJ. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/4690859.
- 3. PБК информационное агентство [Электронный ресурс] // ТJ. Режим доступа: https://www.rbc.ru/economics/12/07/2018/5b4754d 19a7947194c1d48f1.
- 4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // ТJ. Режим доступа: http://www.gks.ru/.

- 5. Сельхозпортал [Электронный ресурс] // ТJ. Режим доступа: https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--p1ai/analitika/gosudarstvennye-programmy-na-razvit/.
- 6. Консорциум Кодекс Электронный фонд правовой и нормативнотехнической документации [Электронный ресурс] // ТJ. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/902361843.
- 7. Адизес И. К. Управление жизненным циклом компании. 2014. 512 с

#### List of References

- Studencheskaya biblioteka onlain [Elektronnyi resurs] // TJ. – Rezhim dostupa: https://studbooks.net/1705930/ekonomika/ rynochnaya ekonomika.
- 2. TASS, informatsionnoe agentstvo [Elektronnyi resurs] // TJ. Rezhim dostupa: https://tass.ru/ekonomika/4690859.
- 3. RBK informatsionnoe agentstvo [Elektronnyi resurs] // TJ. Rezhim dostupa: https://www.rbc.ru/economics/12/07/2018/5b4754d19a7947 194c1d48f1.
- 4. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki [Elektronnyi resurs] // TJ. Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/.
- 5. Sel'khozportal [Elektronnyi resurs] // TJ. Rezhim dostupa: https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--plai/analitika/gosudarstvennye-programmy-na-razvit/.
- 6. Konsortsium Kodeks Elektronnyi fond pravovoi i normativnotekhnicheskoi dokumentatsii [Elektronnyi resurs] // TJ. Rezhim dostupa: http://docs.cntd.ru/document/902361843.
- 7. Adizes I. K., Upravlenie zhiznennym tsiklom kompanii. 2014. 512 s.

# Контактная информация:

Арнаут Марина Николаевна 690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

E-mail: Marina.Kulakova@vvsu.ru

Чудаев Эрик Юрьевич 690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41 ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономи-ки и сервиса»

E-mail: Erik.Chudaev@vvsu.ru

#### Contact links:

Arnaut Marina Nikolaevna 690014, Vladivostok, Gogolya, 41 Vladivostok state University of Economics and service E-mail: Marina.Kulakova@vvsu.ru

Chudaev Erik Yuryevich 690014, Vladivostok, Gogolya, 41 Vladivostok state University of Economics and service E-mail: Erik.Chudaev@vvsu.ru АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПУТЕМ СНИЖЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ **ADAPTIVE BUSINESS** MANAGEMENT AS BASIS OF ENSURING ECONOMIC SECURITY BY DECREASE IN ENTERPRISE RISKS



## А.А. НАДЬКИНА

Студент 4-го курса факультета экономики и управления ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

#### A.A. NADKINA

Student of the 4th year student of the Faculty of Economics and Management of the Penza State University, Penza

#### НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

А.Ю. Сергеев, доцент кафедры «Менеджмент и экономическая безопасность», доцент

#### RESEARCH SUPERVISOR

A.Y. Sergeyev, Associate professor «Management and economic security», associate professor

## **АННОТАЦИЯ**

В настоящее время непременным условием процветания экономики считается адаптивное управление как основа обеспечения экономической безопасности предприятия. Авторы на базе метода интегрирования совокупности показателей доказывают, что алгоритм создания адаптивной системы обеспечения экономической безопасности на основе ризоматического подхода, отражающего способность ризомы быстро адаптироваться в новых условиях, обеспечивает неограниченные возможности предприятия в деле снижения предпринимательских рисков, делая его стабильным.

#### **ABSTRACT**

Now adaptive management as a basis of ensuring economic security of the enterprise is considered an indispensable condition of prosperity of economy. Authors on the basis of a method of integration of set of indicators prove that the algorithm of creation of an adaptive system of ensuring economic security on the basis of the rizomatichesky approach reflecting ability of a rhizome quickly to adapt in new conditions, provides unlimited opportunities of the enterprise in decrease in enterprise risks, doing it stable.

# КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономическая безопасность, факторы и индикаторы, ризоматический подход, метод интегрирования, адаптивная модель управления.

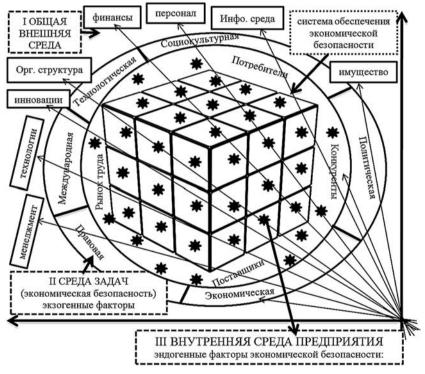
#### **KEYWORDS**

Economic security, factors and indicators, rizomatichesky approach, integration method, adaptive model of management.

еализация этапов экономической деятельности предприятия осуществляется в рыночной среде и включает в себя неопределенность, возможные риски и угрозы, связанные с внешней и внутренней средой компании. К тому же не исключено возникновение угроз экономической безопасности предприятия, которые невозможно заблаговременно спрогнозировать, которые чаще всего отождествляются с рисками предпринимательской деятельности. С помощью постоянного мониторинга индикаторов экономической безопасности можно влиять на появившиеся риски. Так как экономическая безопасность предприятия многомерная система, то это дает нам право рассмотреть в ней ризоматическую природу. При исследовании всей совокупности факторов имеет смысл графически изобразить экономическую безопасность предприятия в виде ризоматической многофакторной модели, оснащенной механизмами фильтрации, нейтрализации и анализа рисков, а также принятия решения по их снижению (рис. 1).

Деятельность организации может быть формализована в виде тех или иных моделей и изучена различными методами. Нами рассмотрены методы (индикативный метод по Сенчагову В.К., метод — ресурсно-функциональный, метод на основе чистой прибыли, метод количественной оценки угроз экономической безопасности предприятия по Шлыкову В.В., метод матричного диагностического анализа, метод интегрирования совокупности показателей по Истошину А.Н.), с помощью которых можно оценить уровень

экономической безопасности предприятия. В качестве объекта анализа выбрано предприятие ОАО «Донской завод радиодеталей»<sup>1</sup>, которое является стратегической российской компанией по производству металлокерамических корпусов для интегральных схем. Результаты по каждому методу сведены в табл. 1.



**Рис. 1.** Пространственная модель системы обеспечения экономической безопасности на основе ризоматического подхода [составлено автором]<sup>2</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Официальный сайт ОАО «Донской завод радиодеталей» / (URL:http://www.alund.ru).

 $<sup>^2</sup>$  Официальный сайт «DocPlayer» Совершенствование системы обеспечения экономической безопасности предприятия на основе управления рисками. 2018 г. / (URL: https://www.docme.ru).

Таблица 1 Сводная оценка безопасности ОАО «Донской завод радиодеталей» за 2014—2017 гг.

Модель	Инструментарий	Урове	ень ЭБ		
				нкотоо!	ие ЭБ
		2014	2015	2016	2017
Индикативный	Сравнение фактических показателей	СУ/	СУ/	СУ/	СУ/
метод	деятельности предприятия с	/	/	/	
Сенчагова В.К.	индикаторами ЭБ	/пс	/пс	/пс	/пс
Ресурсно-	Оценка на основе мнений	НУ/	НУ/	НУ/	НУ/
функциональный	квалифицированных экспертов		/	/	
подход		/KC	/KC	/KC	/KC
Метод на основе	Сравнение величины полученной	ВУ/	ВУ/	СУ/	ВУ/
прибыли	чистой прибыли предприятия с	/	/	/	
	величиной затраченных ресурсов	/cc	/cc	/пс	/cc
Метод	Соотношение действительной	ВУ /	ву /	ву /	ВУ /
Шлыкова В.В.,	величины потерь и собственных	/	/	/	/
основанный на	ресурсов предприятия (коэффициент	/	//	/	/
расчете коэф-тов	ущерба)	/cc	/cc	/cc	/cc
ущерба		/	/		
Метод, основанный	Система важнейших показателей - в	СУ /	ВУ /	СУ /	ву /
на матричном	виде квадратной матрицы.	/	/	/	/
диагностическом	Комплексная оценка эффективности	/	/	/	/
анализе	производственно-хоз. деятельности		/	/	/
	производится на основе обобщающего	/	/	/	/
	показателя уровня эффективности по	/	/	/	/
	формуле средних арифметических	1/	/	/	/
	индексов целевых элементов матрицы	/ IIC	/ cc	/ пс	/ cc

Условные обозначения к таблиие 2.5:

BV — высокий уровень; CV — средний уровень; HV — низкий уровень; KV — критический уровень; CC — стабильное состояние; ПС — предкризисное состояние; КС — кризисное состояние; КрС — критическое состояние.

Наше исследование показало, что многие методы не отражают достоверную информацию о рисках экономического положения предприятия ввиду их сложности и отсутствия отлаженной многоуровневой системы расчетов. Перед нами возникла проблема, на какой метод определения уровня экономической безопасности и анализа индикаторов риска предприятия сделать акцент? Следовательно, необходи-

мо разработать собственный метод оценки экономической безопасности, взяв за основу алгоритм действий метода интегрирования совокупности показателей А.Н. Истошина, характеризующих экономическую безопасность. Данный метод можно считать наиболее достоверным из всех существующих на сегодняшний день методов, хотя он применим для оценки устойчивости развития экономики региона. Следует перестроить данный метод до состояния применимости проводимого математического анализа к оценке уровня экономической безопасности предприятия. В начале анализа необходимо выделить индикаторы, по результатам которых будет проводиться дальнейшая оценка (на основе сведений из официальных источников определяются значения отобранных ранее индикаторов). Затем выставляется ранговая оценка каждого результирующего показателя индикатора. Объекту, обладающему максимальным значением по каждому индикатору, присваивается 1 балл, а минимальное -0.1 балл. Остальные значения ранговых оценок объекта вычисляются по формуле 1:

$$D_{ij} = \frac{(V_{ij} - V_{\min_i}) * x}{y} + x,$$
 (1)

где  $D_{ij}$  — число ранга i-го критерия (индикатора) j-го объекта;  $V_{ij}$  — значение результирующего показателя i-го критерия (индикатора) j-го объекта;  $V_{\min i}$  — минимальное значение результирующего показателя i-го критерия из исследуемой совокупности; x — первая условная константа, равная 0,1; y — вторая условная константа.

Если наименьшее значение индикатора положительно влияет на состояние объекта, повышая его интегральную оценку, используется формула 2:

$$D_{ij} = \frac{(V_{\max_{i}} - V_{ij}) * x}{y} + x,$$
 (2)

 $V_{\mathrm{max_i}}$  — максимальное значение результирующего показателя i-го критерия (индикатора) из исследуемой совокупности; Вторая условная константа (у) рассчитывается по формуле 3:

$$y = \frac{V_{\text{max}_i} - V_{\text{min}_i}}{z},\tag{3}$$

где z — третья условная константа, равная 9.

Суммирование всех чисел ранга по формуле 4 определяет интегральное значение состояния объекта.

$$\sum_{j=1}^{i} D_{ij} \tag{4}$$

Далее следует выполнить градацию объектов в порядке возрастания величины интегральной оценки от последнего места к первому. В результате все значения индикаторов будут приведены к единому числу по всем объектам (регионам), что значительно упростит их сравнительный анализ<sup>3</sup>.

В зависимости от величины показателя, входящего в определенные границы интервалов, указанных в табл. 2, построили матрицу оценки риска и смогли выявить стоящие перед предприятием угрозы.

Оценка показателей финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Донской завод радиодеталей» за 2013–2017 гг. по новому методу привела к следующему выводу: наиболее проблемным для предприятия являлся 2017 год, поскольку имеется много проблемных зон, которые могли привести к кризису экономики предприятия, если своевременно не

 $<sup>^3</sup>$  Шавров А.Г. Методы интегральной оценки в исследованиях региональной экономики // Научный журнал КубГАУ. — 2012. — № 79(05).

Таблица 2

# Результаты расчетов при разработке метода оценки экономической безопасности

Показатели				оффекти дприяти		Числ	а ранга по каж	каждому дого пері		кид о	выя	оговь влени ят-сти	я рис	ков в	хоз.
	2013 год	2014 год	2015 rog	2016 год	2017 год	2013	2014	2015 rog	2016 год	2017 год	2013	2014	2015	2016	2017
Финансовые (F1) Коэф-т обеспеч- сти собств. ср-ми	-0,25	-1,17	-0,22	-0,48	-0,17										
(F2) Коэф-т обеспеченности запасов собств. сред-в	1,56	1,48	1,72	1,22	1,21	0,7173	0,5762	1	0,1176	0,1	п	ш	I	v	VI
(F3) Отношение деб. зад-сти к выручке	0,09	0,1	0,12	0,1	0,17	1	0,9989	0,6618	0,9989	0,1	1	I	Ш	I	VI
(F4) Коэф-т фин. левериджа	0,48	0,73	0,4	0,38	0,36	0,7083	1	0,9029	0,9516	0,1	I	I	Ī	I	VI
(F5) Коэф-т долга	0,32	0,42	0,28	0,28	0,27										
(F6) Коэф-т фин. независимости	0,67	0,57	0,71	0,72	0,73										
(F7) Коэф-т фии. устойчивости	0,9	0,94	0,96	0,95	0,89	0,2282	0,7410	1	0,8692	0,1	V	п	I	I	VI
(F8) Коэф-т маневренности	-0,1	-0,39	-0,07	-0,12	-0,05										
(F9) Коэф-т инвестирования	2,6	2,98	3	3,9	3,2	0,1	0,3630	0,3768	1	0,5152	VI	IV	IV	I	ш
Бухгалтерия (KTL) Коэф-т тек. ликвидности	2,71	3,12	5,99	3,86	2,22	0,2670	0,3148	1	0,4915	0,1	IV	IV	I	IV	VI
(КВL) Коэф-т быстр. ликвидности	1,57	1,63	3,11	1,46	0,96										
(KAL) Коэф-табс. ликвидности	0,28	0,08	0,19	0,1	0,07	1	0,1429	0,6150	0,2288	0,1	1	v	Ш	V	VI
(КОL) Общий пок-ль ликвидности	0,72	0,46	0,84	0,61	0,81	0,7161	0,1	1	0,4555	0,9294	П	VI	I	IV	Î
Маркетинг и сбыт (DP) Динамика производства, %	123,3	135,5	103,6	79,5	125,1	0,8039	1	0,6873	0,1	0,8329	П	1	ш	VI	П
Производство (Proisvodtruda) Динамика производ- сти труда, %	116,6	127,4	99,1	80,7	124,1	0,7919	1	0,4546	0,1	0,9364	п	Ĩ	IV	VI	I
(Коbп) Коэф-т обновления	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	1	1	0,4003	0,1	0,1	I	1	IV	v	VI
(Kv) Коэф-т выбытия	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1	1	1	1	1	I	I	I	I	I
(SVPM) Средний возраст парка машин	7,7	7,8	7,8	7,8	7,9	1	0,5505	0,5505	0,5505	0,1	I	Ш	Ш	Ш	VI
Служба персонала (Кtek) Коэф-т текучести	15,1	14,9	13,2	12,5	9,7	0,1	0,1333	0,4167	0,5333	1	VI	v	IV	Ш	I
(TrFOT) Темп роста фонда оплаты труда	113,2	117,1	108,8	97,8	118,9	0,3431	0,6226	0,5308	1	0,1	IV	Ш	Ш	I	VI
(Trsad) Темп роста задолж-сти перед персоналом	101,9	131,1	96,4	116,8	105,5	0,2426	1	0,1	0,6291	0,3360	IV	I	VI	Ш	п
Юридическая служба (Npartner) Надежность партнеров	0,25	0,21	0,14	0,31	0,13	0,4	0,6	0,95	0,1	1	IV	ш	I	VI	I
Величина интегральног	о значен	RHD		d	(E	10,4184	11,1432	11,6467	9,226	7,4499	9		- 1	2	

#### Условные обозначения к рисунку:

где

- приемлемые от 0,85-1 высохое качество устойчивого роста экономики предприятия

- незначительные от 0,7-0,85 высокое качество устойчивого роста экономики предприятия

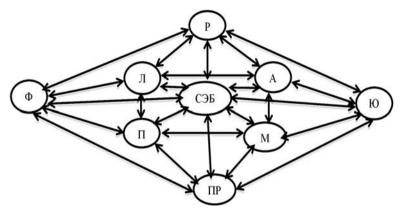
- небольшие от 0,5-0,7 развитие, близкое к устойчивому

- средние от 0,25-0,5 развитие с некоторыми признаками неустойчивости
- существенные от 0,1-0,25 неустойчивое, предкризисное состояние экономики предприятия
- катастрофические от 0-0,1 кризис экономики предприятия

Меры контроля	минимизация - (РАСХОДЫ) -	Почти невероятно (малые)	Невероятно (низкие)	Маловероятно (допустимые)	Возможно (средние)	Вероятно (высокие)	Весьма вероятно (серьезные)
				вероя	гности		$\rightarrow$
Приемлемые	ا م	0 -	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1
Незначительные	FAKECTE	0,02	30,11	0,15	0,18	0,20	0,25
Небольшие	ĕ	0,04	0,15	0,26	0,3	0,4	0,5
Средние	\$	0,06	0,18	0,3	70,5	0,6	0,7
Существенные	F	0,08	0,20	0,4	0,6	0,71	0,85
Катастрофические	W	0,1	0,25	0.5	0,7	0.85	71

Рис. 2. Матрица оценки рисков [составлено автором]

принять меры по улучшению положения. Следовательно, разработанный нами метод оценки экономической безопасности позволил выявить существующие проблемы, определить состояние его экономической безопасности, проанализировав показатели деятельности предприятия за прошлые годы, на основе которых можно сделать прогноз на будущее. Поэтому если бы применялся данный метод на предприятии, то возможно было бы предотвратить такие угрозы еще в прошлые годы и в 2017 г. не было бы такого числа «больных» показателей. А значит, данный метод станет эффективным инструментом адаптивной системы управления предприятием и позволит снизить предпринимательские риски. Для наглядности изобразим адаптивную систему, состоящую, по нашему мнению, из векторов поступления информации о рисках в центры ответственности с помощью динамичного программирования и теории графов (рис. 3).



Условные обозначения к рисунку:

где P — руководство, Ф — финансы, Ю — юридическая служба, ПР — производство, СЭБ — служба экономической безопасности, Л — логистика, А — административно-хоз. служба, П — персонал, М — маркетинг и сбыт

Рис. 3. Граф адаптивной системы

Именно многовекторный граф состояния адаптированной системы по обеспечению экономической безопасности отражает то, как контроль состояния экономической безопасности возлагается на весь кадровый состав организации посредством распределения обязанностей.

В итоге можно сказать, что предложенный нами алгоритм принятия решений, отражающий способность ризомы быстро адаптироваться в новых условиях, даст возможность предприятию принимать более правильные решения по снижению предпринимательских рисков, что сделает предприятие стабильным и успешным.

## Библиографический список

- 1. Официальный сайт OAO «Донской завод радиодеталей» / (URL:http://www.alund.ru).
- 2. Официальный сайт «DocPlayer» Совершенствование системы обеспечения экономической безопасности предприятия на основе управления рисками. 2018 г. / (URL:https://www.docme.ru).
- 3. Шавров А.Г. Методы интегральной оценки в исследованиях региональной экономики / А.Г. Шавров // Науч. ж. КубГАУ. 2012. № 79(05).

#### List of References

- 1. The official site of OJSC "Donskoy Radio Parts Plant" / (URL: http://www.alund.ru).
- 2. DocPlayer official website Improving the system of ensuring the economic security of an enterprise based on risk management. 2018 / (URL: https://www.docme.ru).
- 3. Shavrov, A.G. Methods of integral assessment in studies of the regional economy / A.G. Shavrov // Scientific. g. KubGAU.  $-2012. N^{\circ}79$  (05).

## Контактная информация

Адрес вуза: 440026, ул. Красная, 40, Пенза, Россия

Тел: 89374107820

E-mail: tatyananadkina@yandex.ru

## Contact links

Adress: 440026, ul. Krasnaja 40, Penza, Russija

Tel: 89374107820

E-mail: tatyananadkina@yandex.ru

PA3BUTUE ЭЛЕКТРО-И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ DEVELOPMENT OF RUSSIAN ENERGY SECTOR: PROBLEMS AND PROSPECTS



#### Г.А. КАШПЕР

Студент 2-го курса факультета экономики и финансов топливно-энергетического комплекса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

#### G.A. KASHPER

2<sup>nd</sup> year student of Faculty of Economics and Finance of the fuel and energy complex of the Financial University under the Government of the Russian Federation

# НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

Х.П. Харчилава, доцент департамента «Корпоративные финансы и Корпоративное управление» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, к.э.н., доцент

#### RESEARCH SUPERVISOR

K.P. Kharchilava, Associate professor of department of Corporate Finance and Corporate Governance of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Ph. D., associate professor

# **АННОТАЦИЯ**

Инновационное развитие электро- и теплоэнергетической отрасли России невозможно без внедрения новых усовершенствованных технологий, а также модернизации уже имеющихся. Аккумулирование новых технологий и накопление капитала являются ведущими факторами современного экономического роста и развития. При этом для анализа состояния энергетической отрасли важно учитывать показатели капиталоотдачи, капиталоемкости, капиталовооруженности и технологического прогресса. Однако волатильность средних темпов роста выпуска в энергетической отрасли может привести к стагнации всего сектора.

### **ABSTRACT**

Innovative development of the electricity and heat energy industry in Russia is impossible without the introduction of new improved technologies, as well as the modernization of existing ones. The accumulation of new technologies and the accumulation of capital are the leading factors of modern economic growth and development. At the same time, to analyze the condition of the energy industry, it is important to take into account indicators of capital productivity, capital intensity, capital-labor ratio and technological progress. However, the volatility of average output growth rates in the energy industry can lead to stagnation of the entire sector.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономическое развитие, энергетический сектор, электроэнергетика, теплоэнергетика, производство.

#### **KEYWORDS**

Economic development, energy sector, electric power industry, power system, production.

оследние несколько лет в России происходит становление энергетической отрасли, которое можно рассматривать как основу развития экономики страны. Актуальность данной темы обусловлена все большим интересом к повышению темпов роста российской экономики, а также с сокращающейся энергоемкостью промышленности государства. Однако энергоемкие отрасли уделяют первостепенное внимание инновациям, поскольку они снижают энергопотребление и улучшают производственные показатели. В целях достижения устойчивого экономического роста необходимо обеспечить модернизацию электроэнергетической инфраструктуры. Результатом этого может стать достижение синергетического эффекта.

# 1. Ретроспектива формирования электрои теплоэнергетической отрасли

Началом энергетической отрасли в России можно считать план ГОЭЛРО и стремления Ленина электрифицировать Советский Союз. В СССР электроэнергетический сектор имел форму вертикально интегрированной монополии, которая была под контролем правительства и под управлением Министерства энергетики.

«С начала перехода страны к рыночным отношениям энергетический рынок России дважды подвергался структурным реформам. В начале 90-х годов была создана двухуровневая структура регулируемых рынков: рынок «Единственный покупатель» на федеральном уровне и регулируемые вертикально-интегрированные компании на уровне регионов. Вместе с тем, модель рынка «Единственный покупатель» была реализована на ФОРЭМе не полностью — АО-электростанции и большинство АО-энерго, участвующих в оптовом рынке, являлись дочерними компаниями РАО «ЕЭС», которое фактически было монополистом на ФОРЭМе» [1].

Начиная с 1992 года компания «Единая Энергетическая Система России», или РАО «ЕЭС», и большая часть активов генерации, передачи и распределения была приватизирована. В результате РАО «ЕЭС» стало контролировать 70% выработки электроэнергии и около 30% тепловой энергии в России, а также получило под контроль 72% всех генерирующих мощностей и 96% от общей протяженности магистральных линий электропередачи. Анатолий Чубайс, генеральный директор РАО «ЕЭС», разработал первые планы реформирования российского электроэнергетического сектора еще в 1999 году. Они были направлены на определение мер по улучшению инвестиционной среды, проведение реформы цен на энергоносители, усиление роли регулирующих органов и повышение энергоэффективности.

«Второй этап реформ был начат в 2001 году. В результате деятельность монопольных вертикально-интегрированных электроэнергетических компаний была разделена на три конкурирующие сферы: производство, передача и распределение, сбыт электроэнергии» [1]. В начале двухтысячных

годов в РАО «ЕЭС» проводится полномасштабная реорганизация, основными задачами которой являются повышение эффективности энергетического сектора в целом и создание необходимых условий для развития сектора на основе вложений частных инвесторов. Реформа, несомненно, самая большая и самая амбициозная из когда-либо предпринятых в России и, возможно, даже в мире, как по размеру реструктурируемого сектора, так и по широте и глубине происходящих изменений. Основными целями реформы являются разделение сектора на естественные монополии и частный бизнес: естественные монополии (передача и распределение электроэнергии) должны быть отделены от конкурентного сектора (производство электроэнергии, розничная и оптовая торговля) путем разделения производства, распределения и сбытовой деятельности, приведения естественных монополий под контроль государства как стратегически важной отрасли.

До реформы российский электроэнергетический сектор состоял из 10 атомных электростанций, полностью принадлежащих государству, 4 независимых региональных энергосистем (т. е. вертикально интегрированных электроэнергетических компаний) и РАО «ЕЭС», 52% акций которой принадлежало правительству, а 48% — различным миноритарным акционерам. РАО «ЕЭС» владело или контролировало 72 региональные энергосети (включая производство, передачу, распределение и сбыт), 44 федеральные электростанции и высоковольтную сеть, сетевое обслуживание и центральную диспетчерскую службу.

Таким образом, в июле 2008 года российская электроэнергетика, состоящая из одной монополии, перестала существовать. Приватизация не распространялась на

весь сектор: атомная энергетика осталась на 100% государственным сектором, а российская гидроэнергетическая компания (РусГидро) и 4 независимые генерирующие компании стали частично-государственными. Кроме того, оператор, Федеральная сетевая системный компания и Межрегиональная распределительная сетевая холдинговая компания (включающая 11 межрегиональных распределительных сетевых компаний) переданы в мажоритарную государственную собственность. Сети передачи контролируются регулирующими институтами, которые гарантируют открытый и недискриминационный доступ к сетям для всех генераторов — участников оптового рынка. Более того, полностью приватизированы 6 федеральных тепловых генерирующих компаний и 14 региональных генерирующих компаний. Активы РАО «ЕЭС» были ликвидированы к июлю 2008 года и переданы акционерам РАО.

«Эти меры позволили привлечь приток иностранных инвестиций, в частности таких крупных компаний, как Е.Оп (немецкая энергокомпания), Enel (итальянская энергокомпания), Fortum (финская государственная энергетическая компания)» [1]. Действительно, наибольший объем иностранных инвестиций в виде приобретения электроэнергетических активов приходится на 2004–2009 годы (табл. 1).

Финская энергетическая компания Fortum на российский рынок вышла одной из первых, начав с покупки 30,7% акций ОАО «Ленэнерго» и 12,5% ОАО «Петербургская генерирующая компания». Позже за доли в данных компаниях, после реорганизации ОАО «ТГК-1» финская компания получила около четверти ее акций. А в 2009 году Fortum за 3,5 млрд долл. покупает 94,5% «ТГК-10», позже реструктуризирован-

ной в ПАО «Фортум». Также в это время Е.Оп приобрела контрольный пакет акций компании «ОГК-4», известной сегодня как ПАО «Юнипро»; а Enel за 3,7 млрд долл. — «ОГК-5», которая позже стала компанией ПАО «Энел Россия».

Таблица 1 **Крупнейшие иностранные инвестиции в российский рынок** электроэнергии и мощности

Период	Поку- патель	Объект инвести- ции	Приобре- тенная доля	Сумма, млрд долл.
2004 — Октябрь 2006	Fortum	ПАО«ТГК-1»	25,70%	0,3
Октябрь 2007	E.On	ПАО«Юнипро» (ОГК-4)	60,80%	4
Июнь 2007 — ав- густ 2008	Enel	ПАО«Энел Рос- сия» (ОГК-5)	55,90%	3,7
Июнь 2008	ЕБРР	ПАО«Энел Рос- сия» (ОГК-5)	4,10%	0,3
Март 2008 — де- кабрь 2010	Fortum	ПАО«Фортум» (ТГК-10)	94,50%	3,5
			Итого:	11,8

Источник: Анализ EY «Обзор электро-энергетической отрасли России»

«Данная ситуация свидетельствует о создании неэффективной и непродуманной структуры отрасли, которая за годы проведения реформы не смогла кардинальным образом изменить ситуацию в электросетевом комплексе и создать условия для эффективного функционирования рыночных механизмов, более того, поведение участников рынка и государства направлены скорее на консолидацию активов, что в конечном итоге ведет к созданию нескольких монополий на рынке» [2].

Исходя из теории трансплантации институтов, можно утверждать, что поспешное внедрение рыночных институтов не прижилось в полной мере в отрасли, в результате чего образовалась альтернативная структура, направленная на консолидацию активов.

С другой стороны, В.М. Полтерович отмечал, что приватизация вертикально интегрированных предприятий должна приводить только к усилению монопольного эффекта. В качестве обоснования экономист описал ситуацию, в которой несколько собственников распоряжаются единым газопроводом. И при схожести газовой и электроэнергетической монополий в последней угроза усиления монопольного влияния может стать достаточно реальной.

## 2. Анализ факторов и динамики накопления капитала в отрасли электро- и теплоэнергетики

На сегодняшний день инновационные технологии и накопление капитала являются главными факторами, которые способны ускорить современное экономическое развитие. Низкие темпы технического прогресса при росте капитала приводят к снижению темпов роста доходности капитала, а значит, и к снижению капиталоотдачи. Наиболее часто на энергетическом рынке данный процесс связан с ростом ввода новых и устареванием некоторых стратегически важных генерирующих мощностей, что приводит к процессу снижения средневзвешенной цены при проведении конкурентного отбора мощностей и, как следствие, росту объемов вынужденной генерации.

Однако в 1962 году лауреат Нобелевской премии Кеннет Эрроу предложил экономическую модель, в соответствии

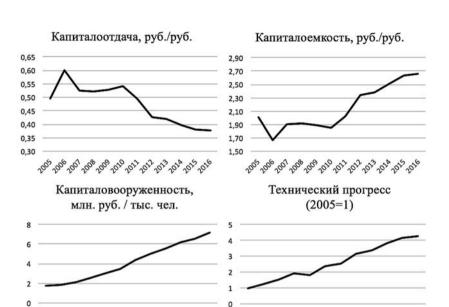
с которой рост капиталовооруженности становится причиной ускорения технического прогресса.

Для оценки состояния энергетической отрасли были проанализированы статистические данные по основным фондам/капиталу (К), а также по объему выпуска электро-, теплоэнергии и мощности (Y) за период с 2005 по 2016 года, т. е. после реформы РАО «ЕЭС». Основываясь на этих данных, были рассчитаны капиталоотдача (Y/K) и капиталоем-кость (К/Y) (табл. 2, рис. 1).

Таблица 2 Анализ капиталоотдачи, капиталоемкости и капиталовооруженности энергетической отрасли за 2005—2016 годы

Год	Капиталоот- дача, руб./руб.	Капиталоем- кость, руб./руб.	Капиталовоору- женность, млн руб./тыс. чел.	Техн. прогресс (2005=1)
2005	0,50	2,02	1,77	1
2006	0,60	1,67	1,88	1,25
2007	0,52	1,90	2,14	1,55
2008	0,52	1,91	2,58	1,94
2009	0,53	1,89	2,98	1,83
2010	0,54	1,85	3,49	2,35
2011	0,49	2,02	4,37	2,54
2012	0,43	2,35	5,01	3,15
2013	0,42	2,38	5,52	3,38
2014	0,40	2,51	6,19	3,81
2015	0,38	2,63	6,51	4,12
2016	0,38	2,66	7,12	4,26

Источник: Росстат



**Рис. 1.** Капиталоотдача; Капиталоемкость; Капиталовооруженность; Технический прогресс

Источник: Росстат

$$A(t) = k^{\theta} = (K/L)^{\theta 1}$$
$$lnA = \theta * (lnK - lnL)$$
$$\theta = \frac{lnA}{lnK - lnL}$$

Для расчета значение параметра Эрроу технический прогресс (A) оценивался в ретроспективном периоде (2005–2016 гг.) (табл. 3).

<sup>1</sup> Значение переменных:

A(t) — технический прогресс;

К(t) — основной производственный капитал;

L(t) — численность рабочих, занятых в отрасли;

k(t) — коэффициент капиталовооруженности;

 $<sup>\</sup>theta$  — параметр Эрроу.

Год	Выпуск, млрд руб.	Капитал, млрд руб.	Занятые в от- расли, тыс. чел.	Техн. прогресс (2005 = 1)
2005	1 691	3 408	1 923	1
2006	2 162	3 606	1 921	1,25
2007	2 146	4 087	1 914	1,55
2008	2 573	4 925	1 911	1,94
2009	3 030	5 741	1 927	1,83
2010	3 665	6 769	1 941	2,35
2011	4 219	8 529	1 950	2,54
2012	4 160	9 761	1 947	3,15
2013	4 492	10 684	1 936	3,38
2014	4 712	11 842	1 914	3,81
2015	4 918	12 945	1 988	4,12
2016	5 332	14 177	1 991	4,26

Источник: Росстат

Кеннет Эрроу оценил значение параметра  $\theta$  для авиационной промышленности как для высокотехнологичной отрасли и получил значение 0,7. Приближенное значение параметра, полученное для энергетической отрасли России, равно 0,15. Основываясь на этом, можно сделать вывод о низких темпах технического прогресса в данной отрасли.

Характерной особенностью динамики накопления основного производственного капитала в энергетической отрасли после реформы РАО «ЕЭС», а также вследствие мирового экономического кризиса является процесс снижения капиталоотдачи почти вдвое и, соответственно, роста капиталоемкости во

столько же раз. После завершения основного этапа реформы с 2012 г. значения стабилизировались на достигнутом уровне (капиталоотдача — 0.4 руб./руб., капиталоемкость — 2.5 руб./ руб.). Основываясь на этих данных, можно сделать вывод о стагнатизации энергетики России. Однако можно с уверенностью утверждать, что это явление временное, так как из-за вывода большого количества мощностей в ближайшее 5—10 лет, будет проведена ее неизбежная модернизация. В том числе, положительный эффект окажет вывод объектов вынужденной генерации. К вынужденной генерации относятся те объекты (электро- и теплостанции/блоки), которые в данный год не прошли конкурентный отбор мощностей ввиду высокой стоимости содержания, но которые имеют стратегическую важность: от них зависит стабильное функционирование всей энергосистемы в целом. Объекты вынужденной генерации получают оплату мощностей выше средневзвешенной, сформировавшейся на КОМ. Ожидается, что сократить объем вынужденной генерации позволят новая модель рынка тепловой энергии и дальнейшее стимулирование модернизации генерирующих мощностей с помощью нового механизма [5].

## **3.** Прогноз развития энергетической отрасли на 2017–2021 гг.

Для расчета аналитических показателей динамики выпуска продукции в энергетической отрасли до 2021 г. (среднесрочный период) используется производственная функция Кобба — Дугласа с использованием технического прогресса, который увеличивает выпуск продукции [4]:

$$\tilde{Y} = \gamma * A * K^{\alpha} * L^{1-\alpha} (1)$$

$$ln\tilde{Y} = ln\gamma + lnA + \alpha * lnK + (1-\alpha) * L$$
(1)

Оценка параметра  $\alpha$  и коэффициента  $\gamma$  была проведена с помощью метода наименьших квадратов, исходя из имеющихся фактических данных. В результате получено:

$$\gamma$$
= 4 216,  $\alpha$ = -0,21.  
 $\tilde{Y}$  = 4216 \*  $A$  \*  $K^{-0,21}$  \*  $L^{1,21}$ 

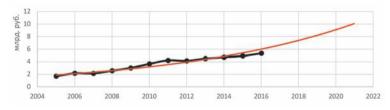
Таблица 4 Динамика усредненного выпуска тепло- и электроэнергии за 2004–

2022 годы Год 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 Усред-2 952 2 7 2 6 4 255 ненный 1 661 2 051 2 467 3 415 3 5 3 2 выпуск

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
4 449	4 829	5 371	5 453	6 711	7 168	7 626	8 083	8 541

Источник: Росстат

График динамики усредненного выпуска, где t — это года с 2005 по 2021, представлен со среднесрочным прогнозом, построенным с помощью метода экстраполяции, до 2021 г., а также, для сравнения, представлена кривая фактического выпуска - Y(t) в данной отрасли до 2016 г (рис. 2).



**Рис. 2.** Динамика усредненного выпуска тепло- и электроэнергии за 2004–2022 годы.

Источник: Росстат

На основании этого можно вычислить прогнозные значения: производственного капитала данной отрасли, численности занятых и технического прогресса (табл. 5).

Таблица 5 Анализ производственного капитала данной отрасли, численности занятых и технического прогресса за 2017—2021 годы

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Выпуск, млрд руб.	5 782	6 119	6 455	6 792	7 129
Технический прогресс (2005=1)	4,618	4,929	5,239	5,550	5,861
Капитал, млрд руб.	14 844	15 891	16 938	17 985	19 032
Занятые, тыс. чел.	1 974	1 979	1 985	1 990	1 995

Источник: Росстат

По усредненным значениям выпуска можно вычислить средние темпы роста выпуска в энергетической отрасли (рис. 3):

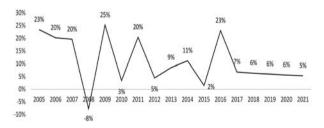


Рис. 3. Динамика средних темпов роста выпуска за 2005-2021 годы.

Источник: Росстат

В период с 2008 года по 2016 год причиной колебаний средних темпов роста выпуска в данной отрасли от –8% до 25% является мировой экономический кризис и его послед-

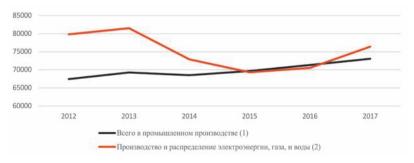
ствия. После этого, исходя из среднесрочного прогноза, темпы роста выпуска замедляются и будут стабилизированы в пределах 5-7% в год (табл. 6).

Таблица 6 Потребление электроэнергии на одного занятого в промышленном производстве (кВ\*ч)

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Всего в промышленном производстве	67	69	68	70	71	73
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	80	82	73	69	71	76

Источник: Росстат

Прогнозная стабилизация темпов роста выпуска в отрасли электроэнергетики также может объясняться нормализацией потребления электроэнергии в генерации по сравнению с промышленностью России в целом (рис. 4).



**Рис. 4.** Потребление электроэнергии на одного занятого в промышленном производстве (кВ\*ч).

Источник: Росстат, Официальная статистика, Эффективность экономики России, Затраты на производство и продажу продукции в расчете на 1 рубль произведенной продукции

Также в данный момент прослеживается частичная монополизация рынка как по сегментам, так и территориально, что подтверждается слиянием акционерного капитала компаний (т. е. ремоноплизации отрасли), однако средние цены на электроэнергию в некоторых регионах снижаются (табл. 7). Данное явление может быть объяснено либо осуществлением льгот для ДФО, либо снижением затрат на производство из-за повышения уровня локализации теплои электрогенерирующих систем.

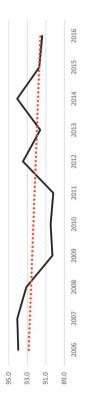
- В результате проведенного анализа можно сделать следующие выводы:
- 1. В энергетической отрасли за последние десять лет, прошедшие после мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 годов, показатели технического прогресса не существенны, что замедляет темпы роста важнейшей отрасли промышленности.
- 2. Исходя из данных, полученных в результате проведения факторного анализа, можно говорить о том, что дальнейшее накопление капитала в отрасли без технологического прорыва и/или высокой степени локализации производства иностранных технологий не приведет к значительному росту удельного выпуска и снижению добавленной стоимости в отрасли, что подтверждает среднесрочный прогноз развития отрасли до 2021 года.
- 3. Для последующего качественного развития электро- и теплоэнергетической отрасли требуется, кроме технологического прорыва, модернизация устаревающей инфраструктуры, в том числе сетей.

Дальнейшие исследования будут основаны на проблемах отрасли, которые мешают практической реализации инно-

Таблица Затраты на производство и распределение электроэнергии, газа и воды в расчете на 1 рубль произведенной энергии за 2006-2016 годы

				•							
Год	2006	2007	2008   2009	2009	2010	2011	2012	2012 2013 2014	2014	2015	2016
Затраты											
на 1 руб.											
произ-	94,0	94,1	93,1	90,3	90,5	90,2	93,5	91,6	94,1	91,7	91,4
веденной											
продукции											

Источник: Росстат, Официальная статистика, Эффективность экономики России, Затраты на производство и продажу продукции в расчете на 1 рубль произведенной продукции



**Рис. 5.** Затраты на производство и распределение электроэнергии, газа и воды в расчете на 1 рубль произведенной энергии за 2006–2016 годы.

Источник: Росстат, Официальная статистика, Эффективность экономики России, Затраты на производство и продажу продукции в расчете на 1 рубль произведенной продукции

вационного потенциала и вариантам перехода к более высоким технологическим переделам.

#### Библиографический список

- 1. Линдер Н.В., Лисовский А.Л. Развитие рынка электроэнергии в России: основные тенденции и перспективы // Стратегии бизнеса. 2017. № 1(33). С. 48–54.
- 2. Романовский Д.С. Основные тенденции развития рынка электроэнергетики России // Экономика отрасли: Электроэнергетика, 2013.
- 3. Росстат, Официальная статистика, Эффективность экономики России, Потребление электроэнергии на одного занятого в промышленном производстве.
- 4. Столерю Л. Равновесие и экономический рост. М.: Статистика, 1974.
- 5. Анализ ЕҮ «Обзор электро-энергетической отрасли России», 2018.

#### **List of References**

- 1. N.V. Linder, A.L. Lisovsky The development of the electricity market in Russia: main trends and prospects // Business Strategies.  $N^{\circ}$  1 (33) 2017. Pp. 48-54.
- 2. Romanovsky D.S. The main trends in the development of the power industry market in Russia // Sector economics: Electric Power Industry, 2013.
- 3. Rosstat, Official statistics, Efficiency of the Russian economy, Electricity consumption per person employed in industrial production.
- 4. Stoleru L. Equilibrium and economic growth. M.: Statistics, 1974.
- 5. Analysis of EY "Review of the electric power industry of Russia", 2018.

#### Контактная информация:

125993, г. Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, garrikashper@inbox.ru

#### Contact links:

 $125993, Moscow, Financial \, University \, under \, the \, Government \, of \, the \, Russian \, Federation, \, garrikashper@inbox.ru$ 

# МЕТОДИКА МОНИТОРИНГА ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ MONITORING METHODS OF FINANCIAL SAFETY



#### м.а. тюгин

Студент 3-го курса кафедры «Менеджмент» Самарского государственного экономического университета

#### M.A. TYUGIN

Third-year student of «Management» of the Samara state university of economics

#### НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

О.А. Наумова, доцент кафедры «Учет, анализ и аудит» Самарского государственного экономического университета, к.э.н.

#### RESEARCH SUPERVISOR

O.A. Naumova, Associate professor of accounting, analysis and audit of the Samara state University of economics, candidate of economic sciences

#### **АННОТАЦИЯ**

В работе дана характеристика системе финансовой безопасности экономического субъекта, определены угрозы, оказывающие влияние на обеспечение финансовой безопасности, предложена методика мониторинга наступления финансовых угроз с учетом вероятности их

наступления и меры по снижению их негативного воздействия. По результатам мониторинга, проведенного по данным экономических субъектов Самарской области, выявлены тренды в их изменениях, предложены варианты использования данных о финансовой безопасности субъектов микроэкономики, для характеристики финансовой безопасности в масштабах страны.

#### **ABSTRACT**

The paper describes the system of financial security of an economic entity as one of the fundamental factors preventing its bankruptcy. Key threats that affect the provision of financial security were identified, a methodology for monitoring the possibilities of financial threats, taking into account the probability of their occurrence, and measures to reduce the negative impact were proposed. It is recommended to manage financial threats on the basis of the probability of their occurrence (risk-based approach). The probability of occurrence is determined based on a quantitative interval of the indicator or scoring of the quality characteristics determined by an expert.

According to the results of monitoring the risk level of the occurrence of financial threats, conducted according to the data of economic entities of the Samara region, the options for identifying trends in their changes were proposed. With mass data processing, the presented approach makes it possible to group the results according to the data of a variety of economic entities to draw conclusions about the financial security of a region, industry, or another segment. Thus, the paper suggests options for using data on the financial security of microeconomic entities to characterize financial security throughout the country.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Финансовая безопасность, банкротство, мониторинг финансовых угроз, риск, оценка вероятности наступления риска, финансовые угрозы, экономический субъект.

#### **KEYWORDS**

Financial security, bankruptcy, monitoring of financial threats, risk, assessment of the probability of risk, financial threats, economic entity.

бозначившиеся еще на рубеже XX века проявления дезорганизации глобальной финансовой системы были вызваны в первую очередь крушением Бреттон-Вудской системы (отказом властей США обеспечить обмен денежной массы на золотой эквивалент) и дальнейшей бесконтрольной эмиссией Федеральной резервной системой денежной массы при относительно низком потенциале использования антикризисных мер. Стоит заметить, что складывание отечественной финансовой системы при коренном сломе прежней общественно-экономической формации происходило уже после трансформации мировой финансовой системы. Это привело к складыванию ряда перманентных угроз, с которыми отечественные финансовые власти вынуждены бороться и в настоящее время. Форсированный рост нестабильности финансовой системы в настоящее время в большей мере обеспечен воздействием геополитических факторов. Кроме этого, в российской экономике наблюдается следующая тенденция: несмотря на внушительный рост прибыли по экономике в целом, количество убыточных предприятий в экономике за первые 10 месяцев 2018 года, по данным Федеральной службы государственной статистики, составило 29,6%, что выше показателей 2016 и 2017 годов за аналогичный период (28,8 и 28,4% соответственно). Это подтверждает тезис о несбалансированности экономического роста, который в значительной мере обеспечен не производством, а нефтегазовым сектором и значительным уровнем фи-

нансовых угроз, с которыми сталкиваются предприятия реального сектора.

Для наиболее стратегического системного управления возникающими рисками функционирования финансовой системы необходимо использовать комплекс мер, сводимых в понятие «финансовая безопасность». В некоторых работах авторы вместо понятия «финансовая безопасность» используют термин «устойчивость финансовой системы» [1, с. 44]. Политика обеспечения финансовой безопасности, применяемая отечественными монетарными властями на протяжении десятилетий, долгое время не применялась на микроуровне. Именно это, по мнению авторов, привело к существенному «разрыву» в подходах к финансовой безопасности на макроуровне (государство, регион, отрасль) и микроуровень (экономические субъекты и домохозяйства), что является опасным. В последнее время прослеживается тенденция по делегированию полномочий по осуществлению первичного контроля и первичному обеспечению экономической безопасности макроуровня за счет функционирования системы финансовой безопасности экономического субъектов (СФБЭС). Таким образом, принимая на себя функции не стимулятора, а координатора повышения эффективности функционирования национальной экономики, государство без существенных финансовых вложений в деятельность предприятий стремится обеспечить собираемость бюджета, отсутствие государственного долга и др. В то же время на уровне экономических субъектов принята точка зрения, что не всегда экономически целесообразно в полной мере соответствовать требованиям законодательства и нормативным договорам с контрагентами, так как подобное может привести

к потере части доходов, а следовательно, послужить риском банкротства.

Актуальность работы определяется тем, что на сегодняшний день в литературе не представлены методики оценки уровня финансовой безопасности региона или страны по данным показателей отдельных экономических субъектов. Целью работы является теоретико-методическое обоснование, разработка и апробация методики мониторинга финансовой безопасности экономического субъекта на основе оценки риска наступления финансовых угроз. Для оценки вероятности наступления угроз финансовой безопасности, влияния на обеспечение финансовой безопасности экономических субъектов результирующих показателей и т.д. были использованы методы корреляционно-регрессионного анализа, для оценки изменений математические и статистические методы, для оценки качественных показателей и вероятностных проблем внедрения предложенной методики на уровне «регион — отрасль — государство» метод экспертных оценок, для формулирования основных положений использован понятийный аппарат научного познания.

Переходя к определению понятия «финансовая безопасность», стоит сказать, что из анализа научной литературы следует, во-первых, что результирующим признаком деятельности организации с высоким уровнем финансовой безопасности будет соответствие финансовой стратегии развития, реализуемой в рамках общей корпоративной стратегии. Во-вторых, устойчивое финансовое положение позволяет организации минимизировать финансовые угрозы, исходящие из внутренней и внешней среды [2, с. 5], [3, с. 28], [4, с. 11–12]. Учитывая очевидную взаимосвязь состояния финансовой безопасности на всех уровнях экономики:

экономический субъект, домохозяйство, отрасль, регион, государство — можно предположить, что определение ее уровня возможно на основе единой методологической базы оценки текущего состояния финансовой безопасности. Одним из наиболее универсальных методов оценки уровня финансовой безопасности государства является интегрированная оценка, формируемая путем сведения данных о состоянии отраслей, формируемых по данным мониторинга субъектов. В качестве методической основы авторами была использована методика, предложенная в предыдущих публикациях [5, с. 34–41].

Уровень риска определялся по следующим угрозам финансовой безопасности экономического субъекта:

- 1. Потеря платежеспособности и снижение ликвидности (L).
- 2. Утрата финансовой самостоятельности предприятия и наращивание долгов (I).
- 3. Неустойчивое развитие предприятия в результате несоблюдения «Золотого экономического правила» (А).
- 4. Использование неэффективной кредитной политики в части дебиторско-кредиторской задолженности (D).
  - 5. Старение объектов основных средств (О).
- 6. Сокращение доходности и рыночной стоимости предприятия (С).
  - 7. Критическая зависимость от контрагентов (К).
- 8. Высокая вероятность налоговой проверки и/или блокировки расчетных счетов (H).
  - 9. Взаимодействие с ненадежным поставщиком (S).

Для каждой угрозы финансовой безопасности были выявлены показатели, ранжирование которых относительно пороговых показателей позволит сделать вывод о вероятности (риске) наступления определенной финансовой угрозы.

В рамках совершенствования представленной методики был разработан перечень дополняющих качественных по-казателей, по которым экспертным путем формулируется уровень риска, представлен в таблице ниже.

Таблица 1 Основные качественные показатели мониторинга финансовой безопасности экономического субъекта

Nº	Показатель
1	Участие в государственных программах поддержки бизнеса, проектах поддержки субъектов РФ (L3)
2	Возможность получения льготного кредитования по ставке ниже среднерыночной (I3)
3	Длительность работы экономического субъекта в данной отрасли (А4)
4	Диверсификация производимых экономическим субъектом продуктов, оказываемых услуг и выполняемых работ (А5)
5	Возможность заключения перспективных договоров с более корот- ким периодом оборота дебиторской задолженности (D3)
6	Возможность заключения перспективных гражданско-правовых соглашений за счет досрочного погашения кредиторской задолженности (D4)
7	Соблюдение формальных признаков ФНС и Центрального Банка (Н2)
8	Наличие в организации системы проверки контрагентов и экспертизы договоров (S1)

По результатам апробации в рамках совершенствования методики было предусмотрено добавления ряда количественных показателей.

Таблица 2 Дополнительные количественные показатели мониторинга финансовой безопасности экономического субъекта

Nº	Показатель	Методика расчета
1	Налоговая нагрузка (Н1)	Сумма начисленных налогов / Выручка
2	Уровень теневой экономики в регионе присутствия (S2)	Стоимость товаров, работ и услуг, со- зданных в теневом секторе / ВВП

ТРУДЫ ВЭО РОССИИ 217 ТОМ

Таблица Оценка уровня риска наступления угроз финансовой безопасности экономических субъектов РФ в 2014-2018 гг.

Угроза			Годы			Тренд
90	2014	2015	2016	2017	2018	
_	Повышенный	Высокий	Средний	Средний	Пониженный	Стабильный
_	Средний	Повышенный	Повышенный	Пониженный	Средний	Стабильный
V	Средний	Повышенный	Средний	Низкий	Средний	Стабильный
U	Средний	Повышенный	Повышенный	Пониженный	Средний	Стабильный
0	Высокий	Высокий	Высокий	Повышенный	Повышенный	Стабильный
D	Средний	Повышенный	Средний	Низкий	Повышенный	Рост
¥	Пониженный	Высокий	Высокий	Повышенный	Пониженный	Снижение
Н	Высокий	Повышенный	Повышенный	Высокий	Повышенный	Стабильный
S	Низкий	Средний	Повышенный	Средний	Средний	Стабильный

Представленная методика была апробирована для оценки уровня риска наступления финансовых угроз по данным 12 предприятий Самарской области в 2014–2018 гг.

В качестве выводов стоит отметить конкурентные преимущества предлагаемой методики мониторинга финансовой безопасности экономической безопасности:

- 1. Выявление ряда основных угроз финансовой безопасности, угрожающих экономическим субъектам.
- 2. Выявление ряда показателей как количественных, так и качественных, относительно которых происходит оценка риска наступления финансовых угроз.
- 3. Выделение критериальных и пороговых значений для каждого количественного показателя и балльной оценки для качественных показателей для оценки наступления риска.
- 4. Обоснование необходимости введения пятиступенчатой системы определения вероятности наступления риска финансовых угроз (низкий пониженный средний повышенный высокий).
- 5. Для возможности проактивного реагирования менеджмента рекомендуется сведение уровня риска по каждой финансовой угрозе.
- 6. Возможность интегрировать данные по отдельным экономическим субъектам в информацию по группе компаний или сегменту в целом.

#### Библиографический список

1. Клоков Е.А. Финансовая безопасность государства: сущность и современные угрозы. Научный вестник Омской академии МВД России, 2010. — Выпуск 2 (37), стр. 43—47

- 2. Вагина Н.Д. Финансовая безопасность предприятия: практические аспекты // Экономика и социум, 2016. Выпуск 12 (31), стр. 1–19
- 3. Brigham E.F., Ehrhardt M.C. Financial Management: Theory & Practice 14th Edition. European convention on certain international aspects of bankruptcy ETS. 2013. Vol. 136, p. 120
- 4. Каранина Е.В. Финансовая безопасность (на уровне государства, региона, организации, личности): монография. Киров: ФГБОУ ВО «ВятГУ», 2015. 239 с.
- 5. Наумова О.А., Тюгин М.А. Методика мониторинга финансовой безопасности экономического субъекта на основе оценки риска наступления финансовых угроз. Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление, 2018. Выпуск 2 (33), стр. 34–41.

#### List of References

- Klokov E. A. Financial security of the state: essence and modern threats. Scientific Bulletin of Omsk Academy of MIA of Russia, 2010. — Vypusk 1 2 (37), str. 43—47
- 2. Vagina N. D. Financial security of the enterprise: practical aspects. Economics and society, 2016. Vypusk 1 12 (31), str. 1—19
- Convenient to box elder Museum of E. F., Erhardt M. C. Financial Management: Theory & Practice — 14th Edition. European convention on certain international aspects of bankruptcy ETS. 2013. — Vol. 136, p. 120
- 4. Karanina E. V. Financial security (at the level of the state, region, organization, personality): monograph. Kirov: FGBOU VO "Vyatgu", 2015. 239 str.
- 5. Naumova O. A., Tyugin M. A. Method of monitoring the financial security of an economic entity on the basis of risk assessment of financial threats. Vector of science TSU. Series: Economics and management, 2018. Vypusk 2 (33), str. 34–41.

#### Контактная информация:

ФГБОУ ВО «СГЭУ» (443090, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 141) т.: (846) 933-88-88; email: ecun@sseu.ru Тюгин Максим email: tyuginmaxim@gmail.com

#### **Contact links:**

SSEU (443090, Russia, Samarskaya oblast, Samara,

Soviet Army str., 141) phone: (846) 933-88-88; email: ecun@sseu.ru

Tyugin Maxim email: tyuginmaxim@gmail.com

TEXHOЛОГИЯ
«BLOCKCHAIN»
КАК ФАКТОР
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РОСТА РОССИИ
TECHNOLOGY «BLOCKCHAIN»
AS A FACTOR
OF ECONOMIC GROWTH
IN RUSSIA



#### д.А. АВДЕЕВ

Студент Юридического института Владимирского государственного университета имени А.Г. и Н.Г. Столетовых

#### D.A. AVDEEV

Student of Law Institute of Vladimir State University named by A.G. and N.G. Stoletovs

#### НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

И.В. Погодина, к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой «Финансовое право и таможенная деятельность» ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

#### RESEARCH SUPERVISOR

I.V. Pogodina, PhD in Law, Associate Professor, Head of the Department of Financial Law and Customs Activities of the Law Institute of Vladimir State University named by A.G. and N.G. Stoletovs

#### **АННОТАЦИЯ**

Технология «блокчейн» стала инновационным фактором технологического прорыва. В условиях цифровизации блокчейн открывает новые возможности для субъектов экономики, в том числе участников финансового рынка. В статье анализируются сущностные свойства технологии распределенных реестров. В силу того, что предметом реестра может быть любая информация, в достоверности которой заинтересованы участники общественных отношений, блокчейн открывает серьезные возможности для субъектов экономики. Автор делает вывод о том, что исследуемая технология уже стала драйвером экономического роста зарубежных стран в эпоху Четвертой промышленной революции.

#### **ABSTRACT**

Technology «blockchain» has become an innovative factor in technological breakthrough. In terms of digitalization, the blockchain opens up new opportunities for economic entities, including participants in the financial market. The article analyzes the essential properties of distributed registry technology. The purpose of this work is to identify the main properties of the blockchain technology as a factor of economic growth. The author used the methods traditionally used for economic research, combined by a systematic approach. At various stages of work, formal-logical methods (analysis, synthesis, deduction, induction) were used. Because the registry can be any information in which participants in public relations are interested, blockchain opens up serious opportunities for economic actors. The author concludes that the technology under study has already become the driver of economic growth in foreign countries in the era of the Fourth Industrial Revolution.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Блокчейн, достоверность, распределенный реестр, экономический рост.

#### **KEYWORDS**

Blockchain, validity, distributed registry, economic growth.

ифровизацию экономики некоторые исследователи понимают в двух смыслах. В широком смысле цифровизация есть «изменение природы производственных или экономических отношений, смена их субъектно-объектной ориентированности» [1, с.197]. В последнем случае речь идет о появлении отношений типа «машина — машина», когда индивид не является субъектом этих связей. В узком смысле под цифровизацией экономики понимают «создание на разных уровнях экономики ... информационно-цифровых платформ и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные задачи» [1, с. 197].

Сегодня цифровизация, без преувеличения, драйвер роста экономики России. Изменения, связанные с цифровой трансформацией, происходят в бизнесе, государственном управлении, законодательстве. Наиболее универсальной технологией, имеющей широкий потенциал применения в названных сферах, является блокчейн. Он представляет собой особый алгоритм с децентрализованным хранилищем данных, где отсутствует централизованное администрирование [2, с. 13].

Очевидно, что умение руководства компании определять тренды, внедрять инновации в свою деятельность определяют конкурентоспособность этой компании в любой сфере бизнеса. В связи с этим порядка 88% профессиональных финансовых компаний выразили обеспокоенность потерять свою нишу на рынке из-за повсеместного введения FinTech [3, с. 14].

Наиболее универсальной технологией, имеющей широкий потенциал применения в различных сферах бизне-

са и управления, является блокчейн. Без понимания, даже в первом приближении, технологической сущности блокчейна нельзя прогнозировать возможности его применения на финансовых рынках. Исходя из этого, посвятим настоящую статью описанию принципы работы блокчейна. Здесь мы намеренно опустим технические детали этой технологии ввиду того, что они достаточно полно описаны в специализированной литературе.

Понятие блокчейна не относится к числу устоявшихся даже среди специалистов в сфере ІТ-индустрии. По мнению А.И. Савельева, «блокчейн представляет собой децентрализованную распределенную базу данных («учетную книгу») обо всех подтвержденных трансакциях, совершенных в отношении определенного актива, в основе функционирования которой лежат криптографические алгоритмы» [4, с. 96]. Выделим ключевые особенности этой технологии.

- 1) Блокчейн есть «распределенный реестр». Характеристика «распределенный» применительно к блокчейну означает, что у каждого участника хранится синхронизированная копия базы данных. Следовательно, блокчейн невозможно ликвидировать физически: если отключить от сети некоторых участников, база данных сохранится у остальных. В связи с этим блокчейн образно называют «бухгалтерской книгой» [3, с. 16].
- 2) «Распределенность» реестра означает еще то обстоятельство, что участие посредника в этой цепочке не предполагается, то есть не существует общего сервера-хранилища этой базы. Иными словами, даже гипотетически невозможно смоделировать ситуацию, когда какой-то участник сети (или публичный орган) способен повлиять на содержание реестра.

- 3) Блокчейн обладает свойством публичности, иными словами, каждый может просматривать базу в любой момент. Он «расположен» в сети, а не в какой-либо организации.
- 4) База, говоря обыденным языком, состоит из цепочки последовательных блоков, причем каждый последующий блок содержит информацию о предыдущем и сведения о проведенных транзакциях. Следовательно, за счет использования этих и некоторых других криптографических средств блоки обладают повышенной степенью надежности (изменить или подправить их нельзя) [3, с. 16].
- 5) Блокчейн неизменяемая база данных. Это значит, что если пользователь внес туда информацию, то он не может ее удалить. Возможно только записать другую информацию в следующем раунде, но вся информация, однажды попавшая в базу, навсегда там сохраняется [5].

Технически безопасность и надежность сети обеспечивается с помощью последовательного шифрования информации о каждой транзакции. Каждой записи о транзакции присваивается специальный криптографический индикатор (называемый хэшем), создаваемый в результате выполнения математической операции по его вычислению майнером¹ (активным участником системы) и последующему подтверждению результата большинством участников.

Далее присвоенный в итоге этой операции хэш становится частью заголовка записи о следующей трансакции. Ввиду этого, как выше уже было отмечено, изменить проведенную трансакцию нельзя, потому что для этого необходимо менять весь заголовок, содержащий информацию обо всех

 $<sup>^1</sup>$  Майнинг — «оплачиваемый технологический процесс, осуществляемый децентрализовано с использованием компьютерной техники по выработке новых блоков и сочетаний цифр». См.: [6]

трансакциях. Метафорично блокчейн можно представить в виде матрешки, так как «хэш трансакции на вершине цепочки содержит данные обо всех предыдущих операциях, записанных в блоке» [4, с. 96] (подобно «материнской» матрешке, которая содержит в себе все остальные). Таким образом, хэш-функция и является залогом того, что систему невозможно взломать. «Смена даже одного символа ... меняет хэш-функцию до неузнаваемости» [7, с. 41].

Резюмируя вышесказанное, подчеркнем, что основная ценность этой технологии заключается в достоверности реестра. Эта достоверность достигается за счет описанного ранее механизма защиты от фальсификации содержащихся в реестре данных. Достоверный вариант цепочки операций сохраняется на компьютерах пользователей сети. Достоверность обеспечивается еще и теми обстоятельствами, что при регистрации данных в системе подтверждаются не только предмет и суть сделки, но и время ее заключения [8, с. 25]. Достоверность, являющаяся главным преимуществом исследуемой нами технологии, по существу, является новой парадигмой информационного обмена в обществе эпохи четвертой промышленной революции.

Представляется важным, что достоверность сделок обеспечивается применением особых криптографических технологий. Следовательно, нет нужды прибегать к услугам посредников и экспертов, чтобы оценить риски при заключении сделки. К примеру, неактуальной становится услуга «дью-дилидженс» (due diligence) по поиску объективной информации и экспертной оценке сведений о продаваемом активе, так как вся информация об этом активе с помощью блокчейна становится публичной и достоверной. Пользователи сети получают доступ к публичной базе дан-

ных, которая размещена на многих узлах, поддерживаемых майнерами.

В силу этого блокчейн пригоден для совершения сделок с валютами, материальными и нематериальными активами, заключения финансовых контрактов. Более того, потенциал блокчейна можно применить и для фиксации имущественных прав, регистрации, учета и обмена любых материальных (имущество) и нематериальных активов [9, с. 29]. Применение технологии Blockchain в государственном управлении решает одну из главных проблем цифрового общества: обеспечение безопасности данных большого количества лиц и неприкосновенность сведений в базах данных граждан [10, с. 10].

Технология «блокчейн» стала инновационным фактором технологического прорыва. В условиях цифровизации блокчейн открывает новые возможности для субъектов экономики. Анализ применения блокчейна в банковской сфере, сфере страхования, публичных финансов демонстрирует, что исследуемая технология уже стала драйвером экономического роста зарубежных стран в эпоху Четвертой промышленной революции.

#### Библиографический список

- 1. Юдина Т.Н., Тушканов И.М. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. 2017. № 1. С. 193–200.
- 2. Брой У.Ш. Блокчейн и кибервалюты: нужна ли новая законодательная база? // Право и цифровая экономика. 2018. № 1. С. 13–20.
- 3. Адамчук Н.Г. Знакомьтесь, блокчейн хит инновационного развития страхования // Страховое дело. 2018. № 1. С. 14–17.

- 4. Савельев А.И. Некоторые правовые аспекты использования смарт-контрактов и блокчейн-технологий по российскому праву // Закон. 2017. № 5. С. 94–117.
- 5. Блокчейн: децентрализованная экономика // Лекция Фонда Егора Гайдара [Стенограмма]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3528822 (дата обращения: 18.05.2019).
- 6. Лагутин И.Б., Сусликов В.Н. Правовое обеспечение блокчейн-технологий (вопросы теории и практики) // Финансовое право. 2018. № 1. С. 25–29.
- Яковенко Д. Пришествие всеобщего алгоритма // Эксперт. 2016.
   № 19. С. 40–45.
- 8. Иванов А. Ю. Блокчейн на пике хайпа: правовые риски и возможности. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. 237 с.
- 9. Харченко О.И. Блокчейн в информационном обществе // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 2 (71). С. 28–30.
- 10. Погодина И.В., Авдеев Д.А. Возможности применения технологии Blockchain в публичном управлении // Муниципальная служба: правовые вопросы. 2019. № 2. С. 9–12.

#### **List of References**

- Yudina T.N., Tushkanov I.M. Tsifrovaya ekonomika skvoz' prizmu filosofii khozyaistva i politicheskoi ekonomii // Filosofiya khozyaistva. Al'manakh Tsentra obshchestvennykh nauk i ekonomicheskogo fakul'teta MGU imeni M.V. Lomonosova. 2017. Nº 1. S. 193–200.
- 2. Broi U.Sh. Blokchein i kibervalyuty: nuzhna li novaya zakonodatel'naya baza? // Pravo i tsifrovaya ekonomika. 2018. № 1. S. 13–20.
- 3. Adamchuk N.G. Znakom'tes', blokchein khit innovatsionnogo razvitiya strakhovaniya // Strakhovoe delo. 2018. № 1. S. 14–17.

- 4. Savel'ev A.I. Nekotorye pravovye aspekty ispol'zovaniya smartkontraktov i blokchein-tekhnologii po rossiiskomu pravu // Zakon. 2017. № 5. S. 94–117.
- 5. Blokchein: detsentralizovannaya ekonomika // Lektsiya Fonda Egora Gaidara [Stenogramma]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3528822 (data obrashcheniya: 18.05.2019).
- 6. Lagutin I.B., Suslikov V.N. Pravovoe obespechenie blokcheintekhnologii (voprosy teorii i praktiki) // Finansovoe pravo. 2018. № 1. S. 25–29
- 7. Yakovenko D. Prishestvie vseobshchego algoritma // Ekspert. 2016. № 19. S. 40–45.
- 8. Ivanov A. Yu. Blokchein na pike khaipa: pravovye riski i vozmozhnosti. M.: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki, 2017. 237 s.
- 9. Kharchenko O.I. Blokchein v informatsionnom obshchestve // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta. 2018. Nº 2 (71). S. 28–30.
- 10. Pogodina I.V., Avdeev D.A. Vozmozhnosti primeneniya tekhnologii Blockchain v publichnom upravlenii // Munitsipal'naya sluzhba: pravovye voprosy. 2019. № 2. S. 9–12.

#### Контактная информация:

600000, г. Владимир, ул. Горького, 87, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, danilavdeev@yandex.ru

#### Contact links:

600000, Vladimir, Gorky Street, 87, Vladimir State University. A.G. and N.G. Stoletovs. danilavdeev@yandex.ru



Всероссийский экономический диктант — ежегодная общероссийская образовательная акция, которая проводится в единый день во всех субъектах Российской Федерации, а также в других странах.

Организатор — Вольное экономическое общество Росе сии при участии Международного Союза экономистов, администраций субъектов РФ, Финансового университета при Правительстве РФ и других ведущих вузов Российской Федерации, институтов Российской академии наук.

## В 2019 году Всероссийский экономический диктант состоится 9 октября.

Тема Диктанта:

«Сильная экономика — процветающая Россия!»

Участником Диктанта может стать любой житель России и зарубежных стран, владеющий русским языком.

Ход Диктанта и его результаты широко освещаются ТАСС, «Российской газетой», Общественным телевидением России, ИД «Экономическая газета» и другими СМИ.

Будем рады видеть в числе участников акции всех желающих!









ЭКОНОМИКА = ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ

Фестиваль экономической науки — всероссийский проект Вольного экономического общества России, который призван развить интерес к экономической науке и способствовать самореализации молодых экономистов-практиков.

Фестиваль включает в себя комплекс мероприятий регионального и федерального уровня.

#### Этапы Фестиваля:

- 1. Федеральные и региональные проекты, которые входят в перечень мероприятий Фестиваля.
- 2. Всероссийский финал Фестиваля.

Ключевыми мероприятиями Фестиваля являются: Всероссийский конкурс научных работ молодежи «Экономический рост России», Всероссийский экономический диктант, мероприятия на площадках высших учебных заведений и администраций субъектов РФ.

Ход мероприятий Фестиваля освещается в социальных сетях, на ресурсах партнеров Фестиваля: информационное агентство «ТАСС», «Российская газета», АНО «Общественное телевидение России» (ОТР), Издательский дом «Экономическая газета» и других СМИ.

#### Финал Фестиваля состоится осенью 2019 года.

Подробнее о Фестивале на сайте ВЭО России: www.veorus.ru





### ПОДПИСКА НА ПЕЧАТНЫЕ ИЗДАНИЯ ВЭО РОССИИ

Подписку можно оформить через почтовые отделения Почты России на всей территории РФ и на сайте онлайн-подписки *podpiska.pochta.ru* 



#### Журнал «Вольная экономика»

Подписной индекс в официальном каталоге Почты России —  $\Pi A008$ 

Научно-популярное аналитическое издание, рассчитанное на специалистов в сфере экономики и широкий круг читателей. Журнал «Вольная экономика» представляет аналитику, свободную от главенствующих доктрин; интервью с учеными и практиками из разных стран мира; экспертные мнения, в том числе и членов Вольного экономического общества

России, которые определяют ориентир в современном мире экономики.

Все интервью, новости и аналитические статьи, опубликованные в печатной версии журнала, доступны на сайте <a href="http://freeconomy.ru">http://freeconomy.ru</a>

## Труды Вольного экономического общества России

Подписной индекс в официальном каталоге Почты России — **ПР999** 

В Научных трудах ВЭО России публикуются материалы круглых столов и конференций ВЭО России, статьи ведущих ученых и специалистов по актуальным проблемам экономики.

С 2003 года по решению Президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации «Научные труды Вольного экономического общества России» были включены в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Научные труды ВЭО России представлены в системе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и научной электронной библиотеке *elibrary.ru* 

Тома Научных трудов размещены на сайте ВЭО России (раздел «Библиотека») www.veorus.ru

#### ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНЫМ СТАТЬЯМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ

- 1. Статья представляется в электронном виде в формате Word с расширением doc или docx.
- 1.1. Объем научной статьи должен быть не менее 5 и не более 15 страниц, включая таблицы, библиографический список и графический материал.
- 1.2. Требования к тексту: тип шрифта Times New Roman, размер шрифта № 12, межстрочный интервал 1,5, отступ первой строки абзаца 1,25.
  - 1.3. Параметры страницы:
  - верхнее и нижнее поля 20 мм,
  - боковые поля: левое поле -30 мм, правое поле -20 мм.
- 1.4. Сноски оформляются шрифтом Times New Roman, размер шрифта  $N^{o}$  11, межстрочный интервал 1, без отступа.
  - 1.5. Автоматическая расстановка переносов не ставится.
  - 2. Структура статьи:
- название статьи на русском языке прописными буквами полужирным шрифтом;
  - название статьи в переводе на английский язык;
- автор(ы) (Ф.И.О. полностью): выравнивание по левому краю, шрифт полужирный; информация об авторе(ах): ученая степень, должность, место работы автора (и каждого соавтора) на русском языке;
- информация об авторе(ах) на английском языке: ФИО (транслитерация), ученая степень, должность, место работы автора (и каждого соавтора).
  - 2.1. Аннотация:
- краткая аннотация на русском языке (в один абзац, до 600 знаков) должна быть содержательной (отражать основные цели и способы проведения исследования, суммировать

наиболее важные результаты и научное значение статьи) и структурированной (следовать логике построения статьи);

- развернутая аннотация на английском языке должна быть подробной (средний объем 100–150 слов) и отражать основное содержание статьи, должна быть написана грамотным английским языком с использованием специальной англоязычной терминологии.
  - 2.2. Ключевые слова:
  - на русском языке (до 10);
  - на английском языке (до 10).
  - 2.3. Текст статьи:
- таблицы в тексте или приложении к нему должны иметь заголовки, на каждую таблицу в тексте должна быть соответствующая ссылка. В электронном виде таблицы должны быть собраны в отдельных файлах;
- иллюстрации должны быть сгруппированы, иметь порядковый номер и названия. При написании математических формул, подготовке графиков, диаграмм, блок-схем не допускается применение размера шрифта менее № 10.
  - 3. Библиографический список:
- 3.1. Наличие пристатейных библиографических списков в едином формате, установленном системой Российского индекса научного цитирования, является обязательным. Список использованных литературных источников оформляется на русском языке и на латинице: русскоязычные источники необходимо транслитерировать, источники на английском, французском, немецком и других языках указываются в оригинале. Для автоматической транслитерации в латиницу рекомендуется обращаться на сайт http://translit.ru (стандарт транслитерации BSI; настройка перед транслитерацией).
- 3.2. Ссылки на источники в списке использованной литературы нумеруются последовательно, в порядке их

первого упоминания в тексте (в соответствии с ГОСТом). Ссылки в тексте, таблицах и подписях к рисункам обозначаются арабскими цифрами [в квадратных скобках] и, если необходимо, указывается конкретная страница/страницы. Постраничными остаются только смысловые сноски (комментарии, добавления и т.д.).

- 4. Контактная информация для каждого автора на русском и английском языках приводится в конце статьи:
  - подробные адресные данные автора(ов);
- полный почтовый адрес организации(й), которую он(они) представляет(ют), и e-mail автора(ов).
- 5. При направлении статьи в электронном виде необходимо приложить к статье письмо от организации или научного руководителя, рекомендующих статью к публикации (в отсканированном варианте). Наименование файла, содержащего научную статью, должно совпадать с фамилией первого автора.
- 6. В первоочередном порядке к публикации принимаются статьи авторов, являющихся членами ВЭО России.
- 7. Статьи принимаются вместе с оригиналом квитанции о подписке автора на Научные труды ВЭО России на ближайшее полугодие (для иногородних квитанция отправляется заказным письмом в Правление ВЭО России, по адресу: Москва, ул. Тверская, д. 22a).

\* \* \*

По вопросам публикации статей следует обращаться в ВЭО России по телефону:

+7 (495) 609-07-60, e-mail: info@veorus.ru

#### Научное издание

# НАУЧНЫЕ ТРУДЫ **ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ** 2019

Том двести семнадцатый

Информационно-аналитическое издание для членов Вольного экономического общества России

Москва, 2019

Издание осуществляется Вольным экономическим обществом России— 125009, Москва, ул. Тверская, 22a

Над выпуском работала:

Подписано в печать 14.06.2019. Заказ № 314. Тираж 1000 экз.

Свидетельство о регистрации СМИ — ПИ № 77-3786 от 20.06.2000. Лицензия на издательскую деятельность — ИД № 01775 от 11.05.2000.

Подписной индекс в официальном каталоге Почты России — ПР999

© Вольное экономическое общество России, 2019

ISBN 978-5-94160-202-5 ISSN 2072-2060

#### Scientific publication

# SCIENTIFIC WORKS OF THE FREE ECONOMIC SOCIETY OF RUSSIA 2019

Volume two hundred seventeen

Information and analytical edition for members of the Free economic society of Russia

Moscow, 2019

Published by the Free economic society of Russia #22a, Tverskaya Str., Moscow, 125009, Russia

Responsible for edition: A.A. Kalmykova

Signed for printing 14.06.2019. Заказ № 314. Circulation: 1000 copies.

Mass-Media Registration Certificate — PI No.77-3786 20.06.2000. Publishing License — ID No.01775 11.05.2000.

Subscription Code  $\Pi P999$  in the official Catalog of Russian Post.

© The Free economic society of Russia, 2019

ISBN 978-5-94160-202-5 ISSN 2072-2060

