

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ВОЛОГОДСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»



**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И СОЦИАЛЬНЫЕ
ПЕРЕМЕНЫ:
ФАКТЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРОГНОЗ**

Том 14, № 6, 2021

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕНЫ: ФАКТЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРОГНОЗ

Рецензируемый научно-практический журнал, охватывающий вопросы анализа и прогноза изменений в экономике и социальной сфере различных стран и регионов, локальных территорий.

Основная цель издания журнала – предоставление широким слоям мировой научной общественности и практическим работникам возможности публиковать результаты изысканий в сфере исследования социально-экономических процессов, знакомиться с различными точками зрения на актуальные проблемы развития экономики и социума, принимать участие в дискуссиях по обсуждаемым темам. В числе основных тем – стратегии развития территорий, региональная и отраслевая экономика, социальное развитие, вопросы формирования доходов бюджетов и рационализации расходов, инновационная экономика, вопросы экономической теории.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Вологодский научный центр Российской академии наук»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Ильин В.А., член-корреспондент РАН (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Байджан Тюзин, кандидат наук, проф. (Стамбульский технический университет, Стамбул, Турция)

Ка Лин, д-р, проф. (Центр европейских исследований Чжецзянского университета, Ханчжоу, Китай)

Тетсуо Мисуками, д-р, проф. (Социологический колледж Университета Риккио, Токио, Япония)

Дайширо Номия, к. с. н., проф. (Университет Чуо, Токио, Япония)

Оуй Пейтер, д-р (Нидерландская организация прикладных научных исследований, Делфт, Нидерланды)

Сапир Жак, проф. (Высшая школа социальных наук (HESS), Центр исследований индустриализации (СЕМІ), Париж, Франция)

Хохгернер Йозеф, д-р, проф. (Центр социальных инноваций, Вена, Австрия)

Шрёдер Антониус (Центр социальных исследований технического университета Дортмунда, Дортмунд, Германия)

Штопка Пётр, проф. (Ягеллонский университет, Краков, Польша)

Кишиштоф Т. Конеки, проф. (Лодзинский университет, Лодзь, Польша)

Артамонова А.С., ответственный секретарь (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

Губанова Е.С., д. э. н., проф. (Вологодский государственный университет, Вологда, Россия)

Гулин К.А., заместитель главного редактора, д. э. н., доцент (Вологда, Россия)

Калачикова О.Н., к. э. н. (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

Лажнецов В.Н., член-корреспондент РАН (Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН, Сыктывкар, Россия)

Морев М.В., к. э. н. (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

Третьякова О.В., заместитель главного редактора, к. ф. н. (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

Ускова Т.В., д. э. н., профессор (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

Шабунова А.А., д. э. н. (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Веркей Жюльен, проф. (Национальный институт восточных языков и цивилизаций INALCO, Париж, Франция)

Витязь П.А., академик НАН Беларуси (НАН Беларуси, Минск, Беларусь)

Дайнеко А.Е., д. э. н., проф. (Институт экономики НАН Беларуси, Минск, Беларусь)

Кивинен М., проф. (Александровский институт Хельсинского университета, Хельсинки, Финляндия)

Котляров И.В., д. с. н., проф. (Институт социологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь)

Чжан Шухуа, д-р, проф. (Китайская академия общественных наук, Пекин, Китай)

Афанасьев Д.В., к. с. н., доцент (Министерство науки и высшего образования РФ, Москва, Россия)

Валентей С.Д., д. э. н., проф. (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия)

Гайнанов Д.А., д. э. н., проф. (Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия)

Горшков М.К., академик РАН (Институт социологии РАН, Москва, Россия)

Кузнецов С.В., д. э. н., проф. (Институт проблем региональной экономики РАН, Санкт-Петербург, Россия)

Ленчук Е.Б., д. э. н., проф. (Институт экономики РАН, Москва, Россия)

Леонидова Г.В., к. э. н., доцент (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

Макаров В.Л., академик РАН (Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия)

Некипелов А.Д., академик РАН (Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия)

Окрепилов В.В., академик РАН (Центр испытаний и сертификации, Санкт-Петербург, Россия)

Полтерович В.М., академик РАН (Центральный экономико-математический институт РАН, Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия)

Чукреев Ю.Я., д. т. н. (Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН, Сыктывкар, Россия)

Журнал издается с 2008 года

Периодичность выхода журнала – 6 раз в год

Решением Минобрнауки РФ журнал «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям: 08.00.00 – экономические науки; 22.00.00 – социологические науки.

Журнал размещается в следующих реферативных и полнотекстовых базах данных: Web of Science (ESCI), ProQuest, EBSCOhost, Directory of Open Access Journals (DOAJ), RePEc, Ulrich's Periodicals Directory, ВИНТИ РАН, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Выпуски журнала направляются в Библиотеку Конгресса США и в Германскую национальную экономическую библиотеку.

Все статьи проходят обязательное рецензирование. Высказанные в статьях мнения и суждения могут не совпадать с точкой зрения редакции. Ответственность за подбор и изложение материалов несут авторы публикаций.

ISSN 1998-0698 (Print)
ISSN 2312-9816 (Online)

Адрес в Интернете: <http://esc.volnc.ru>

© ФГБУН ВолНЦ РАН, 2021

FEDERAL STATE BUDGETARY INSTITUTION OF SCIENCE
VOLOGDA RESEARCH CENTER OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES



**ECONOMIC
AND SOCIAL
CHANGES:
FACTS, TRENDS, FORECAST**

Vol. 14, no. 6, 2021

ECONOMIC AND SOCIAL CHANGES: FACTS, TRENDS, FORECAST

A peer-reviewed scientific journal that covers issues of analysis and forecast of changes in the economy and social spheres in various countries, regions, and local territories.

The main purpose of the journal is to provide the scientific community and practitioners with an opportunity to publish socio-economic research findings, review different viewpoints on the topical issues of economic and social development, and participate in the discussion of these issues. The remit of the journal comprises development strategies of the territories, regional and sectoral economy, social development, budget revenues, streamlining expenditures, innovative economy, and economic theory.

Founder: Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences

EDITOR-IN-CHIEF

V.A. Ilyin, RAS corresponding member (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

EDITORIAL BOARD

Tüzün Baycan, Ph.D., professor (Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey)

Ka Lin, doctor, professor (Center of European Studies at Zhejiang University, Hangzhou, China)

Tetsuo Mizukami, Ph.D., professor (College of Sociology, Rikkyo University, Tokyo, Japan)

Daishiro Nomiya, Ph.D. in Sociology, Prof. (Chuo University, Tokyo, Japan)

P.R. A. Oeij (TNO, Netherlands Organisation for Applied Scientific Research, Delft, The Netherlands)

Jacques Sapir, professor (Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), Centre d'Etude des Modes d'Industrialisation (CEMIEHES), Paris, France)

Josef Hochgerner, doctor, professor (Centre for Social Innovation, Vienna, Austria)

Antonius Schröder (Social Research Centre, Dortmund University of Technologies, Dortmund, Germany)

Piotr Szompka, professor (Jagiellonian University, Krakow, Poland)

Krzysztof T. Konecki, professor (Lodz University, Lodz, Poland)

A.S. Artamonova, executive secretary (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

E.S. Gubanova, Doc. Sci. (Econ.), professor (Vologda State University, Vologda, Russia)

K.A. Gulin, deputy editor-in-chief, Doc. Sci. (Econ.), associate professor (Vologda, Russia)

O.N. Kalachikova, Cand. Sci. (Econ.) (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

V.N. Lazhentsev, RAS corresponding member (Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North Komi Scientific Centre, Ural Branch of RAS, Syktyvkar, Russia)

M.V. Morev, Cand. Sci. (Econ.) (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

O.V. Tret'yakova, deputy editor-in-chief, Cand. Sci. (Philol.) (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

T.V. Uskova, Doc. Sci. (Econ.), professor (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

A.A. Shabunova, Doc. Sci. (Econ.) (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

EDITORIAL COUNCIL

Julien Vercueil, professor (National Institute for Oriental Languages and Civilizations INALCO, Paris, France)

P.A. Vityaz, academician of NAS of Belarus (NAS of Belarus, Minsk, Belarus)

A.E. Dayneko, Doc. Sci. (Econ.), professor (Institute of Economics of NAS of Belarus, Minsk, Belarus)

Markku Kivinen, professor (Aleksanteri Institute of the University of Helsinki, Helsinki, Finland)

I.V. Kotlyarov, Doc. Sci. (Sociol.), professor (Institute of Sociology of NAS of Belarus, Minsk, Belarus)

Zhang Shuhua, doctor, professor (Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, China)

D.V. Afanasyev, Cand. Sci. (Sociol.), associate professor (Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Moscow, Russia)

S.D. Valentey, Doc. Sci. (Econ.), professor (Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia)

D.A. Gaynanov, Doc. Sci. (Econ.), professor, (Institute for Social and Economic Research, Ufa Scientific Center of RAS, Ufa, Russia)

M.K. Gorshkov, RAS academician (RAS Institute of Sociology, Moscow, Russia)

S.V. Kuznetsov, Doc. Sci. (Econ.), professor (Institute of Problems of Regional Economics (Saint Petersburg, Russia)

E.B. Len'chuk, Doc. Sci. (Econ.), professor (RAS Institute of Economics, Moscow, Russia)

G.V. Leonidova, Cand. Sci. (Econ.), associate professor (Vologda Research Center of RAS, Vologda, Russia)

V.L. Makarov, RAS academician (Central Economic Mathematical Institute of RAS, Moscow, Russia)

A.D. Nekipelov, RAS academician (Moscow School of Economics at Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

V.V. Okrepilov, RAS academician, (State Regional Center for Standardization, Metrology and Testing (Saint Petersburg, Russia)

V.M. Polterovich, RAS academician (Central Economics and Mathematics Institute, Moscow School of Economics at Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

Yu.Ya. Chukreev, Doc. Sci. (Engin.) (Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North Komi Scientific Centre, Ural Branch of RAS, Syktyvkar, Russia)

The journal was founded in 2008

Publication frequency:
six times a year

According to the Decision of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the journal *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast* is on the List of peer-reviewed scientific journals and editions that are authorized to publish principal research findings of doctoral (Ph.D., candidate's) dissertations in scientific specialties: 08.00.00 – economic sciences; 22.00.00 – sociological sciences.

The journal is included in the following abstract and full text databases: Web of Science (ESCI), ProQuest, EBSCOhost, Directory of Open Access Journals (DOAJ), RePEc, Ulrich's Periodicals Directory, VINITI RAS, Russian Science Citation Index (RSCI).

The journal's issues are sent to the U.S. Library of Congress and to the German National Library of Economics.

All research articles submitted to the journal are subject to mandatory peer-review. Opinions presented in the articles can differ from those of the editor. Authors of the articles are responsible for the material selected and stated.

ISSN 1998-0698 (Print)
ISSN 2312-9816 (Online)

Internet address: <http://esc.volnc.ru>

© VoIRC RAS, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

- Ильин В.А., Морев М.В. Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг. 9

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ

- Некипелов А.Д. От робинзонады к экономике чистого обмена 33
Балацкий Е.В. Поликаузальная концепция социальной эволюции49

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

- Кетова К.В., Касаткина Е.В., Вавилова Д.Д. Кластеризация регионов Российской Федерации по уровню социально-экономического развития с использованием методов машинного обучения 70
Алферьев Д.А., Кремин А.Е., Родионов Д.Г., Величенкова Д.С. К методологии проверки интегральных оценок социально-экономических объектов 86
Машкова А.Л., Дукхи Н., Неволин И.В., Савина О.А. Прогнозная оценка доступности сбалансированного рациона питания для жителей регионов России: агент-ориентированный подход 107
Полбицын С.Н. Формирование стратегий повышения эффективности сельских предпринимательских организаций России 126

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Ворошилов Н.В. Межмуниципальное сотрудничество в России: состояние, проблемы и перспективы развития 141

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ

- Леонов С.Н. Финансовые результаты реформы местного самоуправления. Опыт регионов Дальнего Востока 160

ЭКОНОМИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Смиреникова Е.В., Уханова А.В. Конфликты на особо охраняемых природных территориях европейской части Российской Арктики: систематизация и механизм разрешения 176
- Лукьянец А.С., Брагин А.Д. Оценка масштабов и перспектив влияния климатических рисков на социально-экономическое развитие России..... 197

СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

- Бабич Л.В., Головчин М.А., Мироненко Е.С. Smart-компетенции как инструмент развития информационной культуры общества 210
- Леньков Р.В., Пацула А.В. Социальное прогнозирование в стратегическом управлении развитием высшей школы России 225
- Базуева Е.В., Артамонова А.С. Диффузия волонтерства за рубежом и в России: культурные основания, оценка барьеров, технологии интенсификации 240
- Смирнов А.В. Влияние пандемии на демографические процессы в Российской Арктике 258

МИРОВОЙ ОПЫТ

- Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Институциональный аспект семейной политики ФРГ: опыт для России в свете национальных проектов 275

МОНИТОРИНГ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

- Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества 285
- Список статей, опубликованных в 2021 году 295
- Правила приёма статей 299
- Информация о подписке 305

CONTENT

EDITORIAL

- Ilyin V.A., Morev M.V. Trends in Public Opinion Regarding the Effectiveness of Public Administration. Presidential Cycles 2000–2021 9

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ISSUES

- Nekipelov A.D. From a Robinson Crusoe Economy to a Pure Exchange Economy 33
Balatsky E.V. Polycasual Concept of Social Evolution49

REGIONAL ECONOMICS

- Ketova K.V., Kasatkina E.V., Vavilova D.D. Clustering Russian Federation Regions According to the Level of Socio-Economic Development with the Use of Machine Learning Methods 70
Alfer'ev D.A., Kremin A.E., Rodionov D.G., Velichenkova D.S. On the Methodology of Checking Integral Estimates of Socio-Economic Objects 86
Mashkova A.L., Dukhi N., Nevolin I.V., Savina O.A. A Forecasting Assessment of the Affordability of a Balanced Diet for Residents of Russian Regions: An Agent-Based Approach 107
Polbitsyn S.N. Forming the Strategies for Enhancing the Effectiveness of Rural Entrepreneurial Organizations in Russia 126

PUBLIC ADMINISTRATION

- Voroshilov N.V. Inter-Municipal Cooperation in Russia: Status, Problems and Prospects of Development 141

PUBLIC FINANCE

- Leonov S.N. Financial Results of the Local Self-Government Reform. Experience of Far Eastern Regions 160

ENVIRONMENTAL ECONOMICS

- Smirennikova E.V., Ukhanova A.V. Conflicts in Protected Areas within the European Part of the Russian Arctic: Systematization and a Mechanism for Their Resolution ... 176
- Luk'yanets A.S., Bragin A.D. Assessing the Scale and Prospects of the Impact of Climate-Related Risks on Russia's Socio-Economic Development 197

SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

- Babich L.V., Golovchin M.A., Mironenko E.S. Smart Competencies as a Tool for the Development of the Information Culture of Society 210
- Len'kov R. V., Patsula A.V. Social Forecasting in the Strategic Management of the Development of Higher Education in Russia 225
- Bazueva E.V., Artamonova A.S. The Diffusion of Volunteering Abroad and in Russia: Cultural Foundations, Assessment of Barriers, Intensification Technologies 240
- Smirnov A.V. The Impact of the Pandemic on Demographic Processes in the Russian Arctic 258

GLOBAL EXPERIENCE

- Kapoguzov E.A., Chupin R.I., Kharlamova M.S. The Institutional Aspect of German Family Policy: Experience for Russia in the Context of National Projects 275

PUBLIC OPINION MONITORING

- Public Opinion Monitoring of the State of the Russian Society 285
- Index of Articles Published in 2021 295
- Manuscript Submission Guidelines 299
- Subscription Information 305

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.1

УДК 354, ББК 66.03

© Ильин В.А., Морев М.В.

Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг.



Владимир Александрович

ИЛЬИН

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация

E-mail: ilin@vscc.ac.ru

ORCID: 0000-0003-4536-6287; ResearcherID: N-4615-2017



Михаил Владимирович

МОРЕВ

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация

E-mail: 379post@mail.ru

ORCID: 0000-0003-1396-8195; ResearcherID: I-9815-2016

Аннотация. С 2008 года в рамках рубрики «От главного редактора» мы осуществляем мониторинг эффективности государственного управления, с помощью которого анализируем поступательный процесс целенаправленного выстраивания Президентом новых основ российской государственности, фактически полностью разрушенной в 1991 году, а также даем оценку эффективности принимаемых им решений с точки зрения широких слоев российского населения (избирателей), мнение которых выступает одним из главных критериев эффективности системы государственного управления и деятельности главы государства. Для достижения объективного, непредвзятого взгляда на события и процессы, происходящие в России и за ее пределами, мы активно обращаемся к оценкам широкого спектра специалистов из самых разных сфер деятельности: политических аналитиков, экономистов, социологов, философов, представителей гражд-

Для цитирования: Ильин В.А., Морев М.В. Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг. // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 9–32. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.1

For citation: Ilyin V.A., Morev M.V. Trends in public opinion regarding the effectiveness of public administration. Presidential cycles 2000–2021. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 9–32. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.1

данского общества. Не менее важно наше регулярное обращение к значительному количеству статистических и социологических, российских и зарубежных баз данных, комплексное использование которых позволяет нам взглянуть на ситуацию в стране и вопросы эффективности государственного управления с точки зрения не только отдельных экспертов, но и избирателей. Главным информационным источником социологических данных в наших исследованиях выступает мониторинг общественного мнения, который мы реализуем на территории Вологодской области с 1996 года. Регулярно, с периодичностью один раз в два месяца мы опрашиваем 1,5 тысячи жителей региона, получая таким образом в среднем за год «срез» общественного мнения, основанный на оценках 9 тысяч избирателей, представляющих основные социальные слои и группы, различающиеся по уровню доходов, территории проживания, сфере занятости, семейному положению, уровню образования и многим другим социально-демографическим характеристикам. Благодаря мониторинговому характеру исследований, мы можем наблюдать, как со временем события и решения, принимаемые главой государства, выстраиваются в четкую, последовательную, логически выверенную линию, которую могут видеть многие эксперты. Но для большинства избирателей, оценивающих ситуацию в стране и действия органов власти, что называется, «невооруженным взглядом», она ускользает, поскольку воспринимается на подсознательном, «житейском» уровне, то есть исходя из общего мнения, преобладающего в окружающей среде, и стереотипов, складывающихся у людей через собственный жизненный опыт, опыт родных и близких (в том числе негативный жизненный опыт периода 1990-х гг.). Во многом поэтому на страницах статей от главного редактора анализу самых последних событий и процессов, происходящих в России и за ее пределами, часто сопутствует ретроспективный взгляд на управленческие решения, которые им предшествовали. Принцип историзма является для нас одним из главных, в связи с этим для нас важно выстраивать хронологию событий. Текущая статья – последняя в 2021 году, в ней представлены краткие итоги анализа эффективности государственного управления в разрезе президентских сроков В.В. Путина с акцентом на первые четыре года IV президентского цикла (2018–2021 гг.).

Ключевые слова: эффективность государственного управления, мониторинг, президентские циклы, общественное мнение.

Краткий обзор итогов деятельности Президента РФ и созданной им системы государственного управления в период 2000–2018 гг.

За периоды первых трех президентских сроков (2000–2018 гг.) В.В. Путину удалось не только отодвинуть страну от края бездны, на которой она оказалась после распада СССР и периода «лихих 90-х», но и вывести ее в число ключевых центров многополярного мира. Это произошло, в том числе, благодаря практически полному восстановлению военно-промышленного комплекса и выводу его на новый уровень, соответствующий самым передовым технологиям XXI века; жесткому позиционированию России на внешнеполитической арене,

эффективному участию российских вооруженных сил в международных военных кампаниях. «Мюнхенская речь» В.В. Путина в 2007 году, его выступление на Валдайском форуме в 2013 году, «крымская весна» 2014 года, участие России в сирийском конфликте (2016 год), последнее выступление главы государства на Валдайском форуме в октябре 2021 года – это далеко не полный перечень конкретных действий и публичных выступлений Президента, обеспечивших стабильный и последовательный рост геополитического статуса России.

Кроме того, нельзя не отметить успешную энергетическую политику России: строительство магистральных газопроводов¹; активное

¹ Магистральные газопроводы России по хронологии начала строительства:
2010 г. – «Северный поток»;
2015 г. – «Сила Сибири»;
2016 г. – «Северный поток – 2»;
2017 г. – «Турецкий поток».

сотрудничество со странами ОПЕК, контролирующими значимую долю мирового экспорта и запасов нефти. В первой половине 2020 (в первую «волну» эпидемиологического кризиса, вызванного пандемией COVID-19), а также во второй половине 2021 года (когда разгорелся энергетический кризис в Европе) Российская Федерация наглядно доказала мировую значимость национальной энергетической политики, подтвердив свой неформальный статус «энергетической сверхдержавы», который ей однажды присвоил генеральный секретарь Мирового энергетического совета (МИРЭС) К. Фрай².

Разумеется, рост международного авторитета России, как геополитического игрока, не мог устраивать США (и их союзников), пытающихся сохранить власть в постепенно трансформирующемся, но пока все еще однополярном мире. Это привело к гибридной войне против нашей страны, что выразилось в создании на Западе устойчивого фона русофобии и антироссийских настроений, особенно после того как в 2014 году Крым и Севастополь в результате общенародного референдума вошли в состав Российской Федерации.

Чем сильнее становилась Россия, тем больше (благодаря агрессивной информационной внешней политике США) вокруг нее формировалось «кольцо» недружественно настроенных к ней стран, включая восточноевропейские государства, Украину, Грузию... Для Президента это не могло не стать объективным препятствием в решении многих важнейших внутренних проблем страны.

Тем не менее, за период с 2000 по 2018 год и на внутренней политической арене глава государства удалось достичь значительных результатов. Пожалуй, ключевыми его достиже-

ниями, по мнению многих экспертов, стали выстраивание жесткой вертикали системы государственного управления, вывод российского гражданского общества на новый уровень развития за счет таких, например, решений, как учреждение Общественной палаты (2005 г.), Общероссийского народного фронта (2011 г.), а также регулярного обращения к широким слоям населения как к главным «оценщикам» эффективности деятельности органов власти и в целом реализуемого курса национального развития (в ходе «прямых линий», ежегодных Посланий Федеральному Собранию, внутренних совещаний с членами Правительства и т. д.).

Что не удалось Президенту (по нашему мнению, основанному на оценках многих экспертов), так это преодолеть негативные последствия либерально-капиталистического вектора развития, на «рельсы» которого Россия встала после развала СССР. В первую очередь это касается властвующих элит, в среде которых окрепла система «олигархического капитализма» (начавшаяся выстраиваться еще при Б. Ельцине³) и «бездуховности» как **«среда, в которой правящая элита, не обладающая душевными и духовными качествами, чувствует себя очень хорошо и комфортно, руководствуясь только своей аморальностью и безнравственностью»**⁴.

Наряду с объективными внешними обстоятельствами курсу национального развития, реализуемого В.В. Путиным, долгое время мешали так называемые «пятая» и «шестая» колонны. И если с «пятой» колонной (несистемной оппозицией) Президенту удавалось справляться относительно успешно (особенно после принятия в 2021 году закона об ограничении права экстремистских организаций участвовать в выборах), то «шестая»⁵ колон-

² Мировой энергетический совет назвал Россию энергетической сверхдержавой // РИА-новости. 24.03.2019. URL: <https://ria.ru/20190324/1552060830.html>

³ Подробнее см. в статье: Ильин В.А. «Капитализм для своих» – источник социального неравенства в современной России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 6. С. 9–23.

⁴ Мамыченко А.В. Замена Элит. Новые Люди Креативного Государства. Профессиональный Парламент. Книга 2. С. 90.

⁵ «Шестая колонна – либералы во власти, олигархи и та значительная, если не основная, часть российской элиты, которая, будучи формально лояльной патриотическому курсу Президента Путина, органически связана с Западом и безмерно тяготеет к этому курсу...» (источник: Дугин А. Геополитика Новороссии 7 лет спустя // Официальный сайт Изборского клуба. 09.04.2021. URL: <https://izborsk-club.ru/20918>).

на по-прежнему продолжает укреплять свои позиции во властвующей элите страны, во многом благодаря созданной ею же системе «олигархического капитализма».

Итоги деятельности «шестой» колонны можно увидеть только при анализе «больших» временных рядов. Они едва уловимы, всегда сопровождаются образцово-показательной отчетностью перед Президентом и российским обществом через средства массовой информации, однако по факту носят глубокий, системный, противоречивый национально ориентированному курсу развития В.В. Путина и, на наш взгляд, крайне негативный характер.

Перечислим лишь некоторые, по нашему мнению, наиболее комплексные и важные из них.

1. В первую очередь это **бедность и неравенство** – пожалуй, главные «болевы точки» современного (постсоветского) российского

общества, на которые уже давно обращают внимание эксперты и которые сам Президент признал «главным нашим врагом..., угрозой для стабильного развития, для демографического будущего»⁶.

Регулярные пересмотры методики расчета бедности; безнаказанное недостижение целевых показателей, закладываемых в «майских указах» и нацпроектах⁷; конкретные реформы, подобные монетизации льгот (2005 г.) и изменению пенсионного законодательства (2018 г.), – всё это, к сожалению, является частью системы государственного управления, созданной Президентом РФ, и приводит к тому, что проблема социальной несправедливости становится доминирующей в оценках общественного мнения, а бедность приобретает особенные, специфические черты, обуславливающие ее актуальность по сравнению с ситуацией в развитых странах.

М.К. Горшков: «Проблема социальной несправедливости и неравенства занимает первые места в рейтинге общественных противоречий... За 25 лет реформ она проникла во все поры общества и стала характеризовать отношения практически во всех слоях населения.

Бедность и несправедливость в России связаны с группой работающих бедных. В развитых странах мира вообще эти термины несочетаемы, они вызывают недоумение: «Как же можно быть бедным, если ты работаешь?... Если человек работает, он по определению не может быть бедным». А у нас может...

Что нам может помешать на пути к этому светлому будущему? Прежде всего, крайне низкий качественный уровень управления в стране. Управленческая культура плоха: велик объем неадекватно принимаемых решений, есть отсутствие просчета последствий (социальных, политических, морально-психологических) принимаемых решений.

Сегодня ключевым противоречием в России является даже не противоречие между богатыми и бедными, но **противоречие между потребностью качественного роста системы государственного управления на всех уровнях, профессионального принятия решений с просчетом его вариантных последствий и реальным уровнем управления, которое демонстрируют сегодня ведомства и федерального, и регионального масштаба»⁸.**

⁶ Выступление В.В. Путина на встрече с депутатами Государственной Думы восьмого созыва // Официальный сайт Президента РФ. 12.10.2021. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/66905>

⁷ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. «Интеллектуальное бессилие» правящих элит и «глубинный народ» «долгого государства» // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 2. С. 9–35.

⁸ Горшков М.К. «Несправедливость и бедность ощущаются одинаково остро» (интервью газете «Культура» 08.06.2017). URL: <https://portal-kultura.ru/articles/person/162230-mikhail-gorshkov-my-znaem-obshchestvo-v-kotorom-zhivem/>

«В 2020 году реальные располагаемые доходы населения снизились на 2,8% к 2019 году, накопленное снижение к 2013 году – точке абсолютного постсоветского максимума – достигло 9,7%. Средний располагаемый доход в постоянных ценах в прошлом году не дотягивал даже до уровня 2010 года, так что, **судя по статистике доходов, прошедшее семилетие для российского потребителя выглядит потерянными**»⁹.

По данным официальной статистики число россиян, живущих за чертой бедности, фактически не меняется на протяжении последних 8 лет (рис. 1).

При этом за 2006–2020 гг. численность долларовых миллиардеров в России увеличилась с 60 до 102 человек, а уровень их благосостояния – со 153 до 278 млрд долл. (табл. 1). Даже в период пандемии, оказавшей комплексное негативное воздействие на состояние российской

Рис. 1. Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума



2000–2003 гг.: I президентский срок В.В. Путина. 2004–2007 г.: II президентский срок В.В. Путина. 2008–2011 гг.: президентский срок Д.А. Медведева.

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 1. Динамика численности и состояния долларовых миллиардеров России

Численность / состояние		2006	2012	2018	2019	2020	2020 к 2006, %	Среднегодовые данные за 2006–2020 гг.
Численность, чел.		60	110	106	100	102	1,70	89
Состояние	млрд долл.	337,3	426,8	417,7	425,1	392,3	1,16	367,4
В среднем на одного миллиардера		5,6	3,9	3,9	4,3	3,8	0,7	4,1
Состояние	млрд руб.*	9168,4	13269,2	26189,8	27504,0	28371,1	3,09	16335,9
В среднем на одного миллиардера		152,8	120,6	247,1	275,0	278,1	1,82	177,6

* Состояние, указанное в журнале «Forbes» в долларах, переведено в рубли по курсу, установленному Банком России.
Источники: данные журнала «Forbes»; расчёты ВолНЦ РАН.

⁹ Мисихина С. Особенности национального потребления // Эксперт. 15.11.2021. URL: <https://expert.ru/expert/2021/47/osobennosti-natsionalnogo-potrebleniya/>

Таблица 2. Сравнительный анализ размера дивидендов и собственных доходов консолидированных бюджетов регионов базирования, в среднем за 2015–2019 гг.

Показатель	ПАО «Северсталь» (Вологодская обл.)	ПАО «ММК» (Челябинская обл.)	ПАО «НЛМК» (Липецкая обл.)
Дивиденды основному акционеру, млрд руб.	68,4	32,9	71,6
Собственные доходы консолидированного бюджета региона, млрд руб.	65,3	154,2	55,5
Соотношение дивидендов основному акционеру к собственным доходам консолидированного бюджета региона (п. 1 к п. 2), %	104,7	21,3	129,0
Источник: рассчитано по данным бухгалтерской отчетности корпораций и отчетности Федерального казначейства РФ.			

экономики, число долларовых миллиардеров в России продолжало увеличиваться: по данным Forbes, в 2021 году количество долларовых миллиардеров в стране возросло с 98 до 117 чел.¹⁰

В некоторых системообразующих корпорациях (ПАО «Северсталь», ПАО «НЛМК») размеры дивидендов основных акционеров превышают собственные доходы консолидированных бюджетов соответствующих регионов (табл. 2).

Всё это говорит о том, что на законодательном уровне возникают условия для целенаправленного создания «отрыва» прослойки сверхбогатых людей от значительной доли россиян с низкими и средними доходами, то есть, по сути, для усиления неравенства.

2. Вторая важная проблема, на которую бы мы хотели обратить внимание, – *превращение системы образования в сферу услуг*, благодаря чему был утрачен воспитательный элемент, произошло резкое падение авторитета учителя как наставника и воспитателя. Долгоиграющим последствием становится то, что новые, молодые поколения россиян «уже не могут добиться успеха без отказа от моральных ориентиров»¹¹.

«Упадок в средней и высшей школе – прямое следствие культивируемого неравенства во всех сферах жизни. Молодые ученые вынуждены корпеть в лабораториях и цехах буквально за пару десятков тысяч рублей в месяц. А разного рода топ-менеджеры имеют официальные оклады с пятью-шестью нулями. Эта несправедливость в том числе ведет к деградации нашей науки, школьного образования, культуры и общего уровня взаимоотношений...»

Беда в том, что сегодняшние школьники в массе своей не хотят учиться, не читают литературу, не интересуются поэзией, точными науками. И недостаточно просто их призывать – учиться! В жизни они видят другие картинки – благополучия и успеха добиваются не благодаря знаниям, а вопреки. У самых хамоватых, отвязанных, но умеющих приспособиться и выполнять любые приказы начальства больше шансов чего-то добиться, чем у «ботаников» с интеллектом и знаниями. И вообще, самые богатые люди сегодня – футболисты и бойцы без правил, коррупционеры и воры в законе.

Все это во многом следствие того, что статус педагога за последние десятилетия сильно снизился. Сама профессия перестала быть престижной и достойной. Не обещания властей формируют отношение к учителям и к учебе, а реальная жизнь, которую мы наблюдаем каждый день»¹².

¹⁰ Рейтинг Forbes – 2021. URL: <https://www.forbes.ru/milliardery-photogallery/425573-20-stran-s-naibolshim-kolichestvom-milliardero-2021-reyting-forbes>

¹¹ Горшков М.К., Седова Н.Н. «Самодостаточные» россияне и их жизненные приоритеты // Социологические исследования. 2015. № 12. С. 4–16.

¹² Бицоев С. Крах образования в России: почему упал престиж профессии учителя // Московский комсомолец. 19.11.2019. URL: <https://www.mk.ru/social/2019/11/19/krakh-obrazovaniya-v-rossii-pochemu-upal-prestizh-professii-uchitelya.html>

В последнее время всё чаще звучат призывы к тому, чтобы «возродить советскую школу образования, отменить ЕГЭ, бакалавриаты, специалитеты...»¹³. Однако пока что эта задача представляется нереализуемой¹⁴.

Результаты проводимого нами мониторинга общественного мнения наглядно показывают вектор эволюции духовно-нравственного развития в условиях рыночных трансформаций, в том числе и в периоды президентских сроков В.В. Путина. За последние 20 лет увеличилась доля людей, для которых неважны отзывчивость в обществе, чуткость к другим людям (на 9 п. п.), чувство собственного достоинства, высокий профессионализм (на 7 п. п.), уважение коллектива (на 6 п. п.), выполнение своих служебных обязанностей (на 5 п. п.), честность, порядочность, милосер-

дие, взаимопомощь, законопослушность, уважение к родителям и близким (на 4 п. п.) и т. д. (табл. 3).

За этот же период возрос удельный вес людей, которые считают «допустимыми и вполне нормальными» такие явления и качества, как лень (на 22 п. п.), стремление поменьше работать и побольше получать (на 16 п. п.), зазнайство и высокомерие (на 12 п. п.), подхалимство и угодничество (на 9 п. п.), неуважительное отношение к женщинам (на 7 п. п.), наркомания (на 6 п. п.), хищения, взятки, легкомысленное отношение к детям (на 3–4 п. п.; табл. 4). Рост доли таких людей кажется незначительным, однако процесс трансформации духовно-нравственных ценностей носит длительный, эволюционный характер, поэтому здесь, прежде всего, важен его вектор.

Таблица 3. Степень важности морально-нравственных качеств, % от числа опрошенных*

Явления / поступки	Важно			Не важно		
	1996 г.	2020 г.	Изменение (+/-), 2020 г. к 2000 г.	1996 г.	2020 г.	Изменение (+/-), 2020 г. к 2000 г.
Отзывчивость, чуткость к другим людям	86,5	78,1	-9	13,6	21,9	+9
Чувство собственного достоинства	91,2	84,5	-7	8,7	15,5	+7
Высокий профессионализм	85,3	78,5	-7	14,7	21,5	+7
Уважение коллектива	85,9	80,9	-6	14,1	19,1	+6
Выполнение служебных обязанностей	87,8	82,6	-5	12,2	17,4	+5
Честность, правдивость	92,9	86,2	-4	7,1	13,8	+4
Терпимость, уважение к взглядам и мнениям других людей	86,7	79,0	-4	13,3	21,1	+4
Уважение к родителям, близким	93,3	88,4	-5	6,8	11,5	+4
Порядочность	93,7	87,1	-4	6,3	13,0	+4
Взаимопомощь и взаимовыручка	88,1	80,6	-4	11,9	19,4	+4
Соблюдение законов, законопослушность	80,6	77,0	-4	19,3	23,0	+4
Уважение к чужой (частной, государственной) собственности	78,3	75,2	-3	21,8	24,8	+3
Проявлять сострадание, милосердие	80,4	76,0	-3	19,6	23,9	+2

* Ранжировано по уменьшению доли людей, для которых неважны вышеперечисленные морально-нравственные качества. Формулировка вопроса «Люди по-разному оценивают различные жизненные явления. Для одних важно одно, для других – другое... Что из перечисленного ниже важно для Вас, а что нет?». Всего в вопросе фигурирует 18 вариантов ответа. Здесь и далее при представлении результатов мониторинга общественного мнения используются среднегодовые данные, рассчитанные как среднее по 6 опросам, проведенным в течение года.

¹³ Мнение Председателя Следственного комитета РФ А. Бастрыкина (источник: Бастрыкин назвал ЕГЭ пыткой для молодежи и предложил его отменить // РБК. 23.11.2021. URL: <https://www.rbc.ru/society/23/11/2021/619ce0d39a794724b788912c>).

¹⁴ Мнение Главы Рособнадзора А. Музаева (источник: Рособнадзор оценил вероятность отмены ЕГЭ к 2030 году // РБК. 05.03.2021. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6041cb5c9a7947726e7d022a>).

Таблица 4. Отношение людей к негативным нравственным явлениям и поступкам, % от числа опрошенных*

Явления / поступки	Недопустимо			Приемлемо, вполне нормально		
	1996 г.	2021 г.	Изменение (+/-), 2021 г. к 1996 г.	1996 г.	2021 г.	Изменение (+/-), 2021 г. к 1996 г.
Лень	66,3	48,9	-17	22,3	44,4	+22
Стремление поменьше работать, побольше получать	52,4	40,1	-12	36,1	52,5	+16
Зазнайство, высокомерие	79,4	69,8	-10	10,9	22,5	+12
Подхалимство, угодничество	81,8	72,3	-10	9,0	18,2	+9
Неуважительное отношение к женщине	88,0	80,0	-8	5,6	12,8	+7
Наркомания	92,5	87,7	-5	2,0	7,8	+6
Легкомысленное отношение к семье, детям	90,2	87,3	-3	3,9	8,3	+4
Хищения	85,0	80,4	-5	7,8	11,5	+4
Взятки	80,4	76,6	-4	10,7	13,7	+3

* Ранжировано по уменьшению доли людей, для которых приемлемы, вполне нормальны вышеперечисленные явления и поступки.
Формулировка вопроса «Выскажите, пожалуйста, своё отношение к нижеперечисленным явлениям...». Всего в вопросе фигурирует 15 вариантов ответа.

3. Третья актуальная, на наш взгляд, проблема — *модернизация системы здравоохранения*, начавшаяся в 2010 году, с момента принятия закона об обязательном медицинском страховании, осуществляемая под руководством Т. Голиковой, которая спустя почти 10 лет (в конце 2019 года) сама признала, что «во многих российских регионах оптимизация была проведена неудачно»¹⁵.

Итоги так называемой оптимизации здравоохранения неутешительны и, по большому счету, представляют собой весьма существенную угрозу для национальной безопасности (что особенно ярко проявилось на фоне пандемии COVID-19). За период с 2010 по 2019 год число больничных коек в России сократилось с 93,8 до 80,0 на 10 тыс. чел. населения, а по сравнению с 2000 годом — со 115,0 до 80,0 на 10 тыс. чел. населения¹⁶.

За 2010–2018 гг. доля расходов на здравоохранение в России составляла чуть более 3% ВВП; для сравнения: в США, Германии, Великобритании этот показатель составлял 8–9%¹⁷.

За период с 2010 по 2019 год ожидаемая продолжительность жизни в России составляла 71,1 года. Для сравнения: в США — 78,7; в Китае — 75,7; в Германии — 80,7 года; в Великобритании — 81 год¹⁸.

«Нынешнее вымирание России – это результат не только проведенной «оптимизации» здравоохранения и новой коронавирусной инфекции, вследствие чего множество людей, наших сограждан, лишились доступа к своевременной и квалифицированной медицинской помощи, это ещё и результат той социально-экономической конъюнктуры, которая сложилась у нас в целом»¹⁹.

¹⁵ Голикова признала неудачной оптимизацию здравоохранения в регионах // РБК. 03.11.2019. URL: <https://www.rbc.ru/society/03/11/2019/5dbecba99a79470b57a29e69>

¹⁶ Российский статистический ежегодник – 2020. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_13/Main.htm

¹⁷ База данных Всемирного Банка. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.GHED.GD.ZS?view=chart>

¹⁸ Там же.

¹⁹ Делягин М.Г. Ситуация в финансовой системе России неприемлема // Завтра. 24.11.2021.

Целевые установки Президента предполагают наращивание темпов роста ожидаемой продолжительности жизни и достижения показателя 78 лет к 2030 году²⁰. Однако пока что реальная ситуация складывается полностью противоположным образом: за один лишь 2020 год ожидаемая продолжительность жизни в России сократилась почти на два года (с 73,3 до 71,5)²¹. Конечно, это отчасти связано с эпидемией COVID-19, но в любом случае – говорит о неготовности системы здравоохранения к данному вызову.

4. Наконец, четвертый негативный аспект, заслуживающий внимания, – это *отставание России в развитии научно-технологического потенциала, то есть фактически по главному фактору, определяющему будущее на десятилетия вперед*.

Как справедливо отметил В.В. Путин: «Сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни»²².

Однако реальные процессы и решения, принимаемые в сфере развития науки и технологий, явно противоречат этому тезису. Прежде всего это касается реформы РАН 2013 года,

А.М. Сергеев: «Всё одновременно поднять нельзя. Без пилотов, без маяков, на которые надо ориентироваться, поднять ничего нельзя. В стране должна быть система подготовки научно-технической элиты, должны быть места, где учиться очень трудно! Как, собственно, и должно быть: учиться надо, выкладываясь на 100%, а не развлекаясь. Я много общаюсь с преподавательским составом. Есть неудовлетворённость теми социальными лифтами, траекториями, которые должны приводить одарённых и мотивированных ребят в эту научно-техническую элиту. А ведь в 2030-е годы они придут на командные должности в стране, в науке, в образовании, в технологии...

В стране нет эффективной инновационной системы для превращения наших знаний в наши технологии. А просто так из фундаментальной науки за счёт самих учёных прибыль не извлечёшь»²³.

которую сами представители академической науки охарактеризовали следующим образом: «большая ошибка»²⁴, «мощный удар по ученым и по инновационному развитию российской экономики»²⁵, «чрезвычайно затратная и бесперспективная реформа»²⁶.

²⁰ Указ «О целях национального развития до 2030 года» 21.06.2020 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>

²¹ База данных Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31293>

²² Послание В.В. Путина Федеральному Собранию РФ. 01.03.2018 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42902/page/1>

²³ Сергеев А.М. В СССР было другое отношение к ученым. Грустные мысли в праздничный год // Аргументы недели. 09.11.2021. URL: <https://argumenti.ru/society/2021/11/746025>

²⁴ Мирошников А.И. (академик, д-р хим. наук, член Президиума РАН, член отделения биологических наук РАН секции физико-химической биологии). Источник: Академики считают «позором» скандал с выборами президента РАН // Коммерсант. 2017. 27 марта. URL: <http://kommersant.ru/doc/3254105>

²⁵ Клейнер Г.Б. (член-корр. РАН, д-р экон. наук, член отделения общественных наук РАН секции экономики, зам. директора Центрального экономико-математического института РАН). Источник: там же.

²⁶ Полтерович В.М. Реформа РАН: экспертный анализ // Общественные науки и современность. 2014. № 1. С. 26.

Таблица 5. Динамика затрат на исследования и разработки, % от ВВП

Страна	2000 г.	2010 г.	2018 г.	Изменение (+/-), 2018 г. к...	
				2010 г.	2000 г.
Китай	0,89	1,71	2,14	+0,43	+1,25
Германия	2,41	2,73	3,13	+0,4	+0,72
Великобритания	1,62	1,65	1,70	+0,05	+0,08
Россия	1,05	1,13	0,98	-0,15	-0,07
США	2,63	2,74	2,83	+0,09	+0,2

Источник: данные Всемирного Банка. URL: <https://data.worldbank.org/indicator?tab=all>

В числе менее заметных, но не менее негативных решений в сфере науки можно назвать объединение РГНФ и РФФИ – крупнейших российских фондов, финансирующих научные исследования (2016 г.); «вестернизацию» отечественной науки, когда финансирование уходит из академического сектора, перераспределяясь в университеты и вновь создаваемые институты развития²⁷, причем зачастую без учета пространственного аспекта (потребностей и возможностей территорий); обсуждаемое сегодня предложение М. Ковальчука переформатировать научный потенциал Российской Федерации и объединить научные и научно-образовательные организации в пять кластеров «сообразно стоящим перед ними задачам»²⁸, что Президент РАН А.М. Сергеев назвал «несвоевременным», отметив: «Когда принимаются решения, которые не обсуждены с научным сообществом, это воспринимается чрезвычайно болезненно... Нужно думать не как лучше пересечь с одного места на другое, а как сделать так, чтобы ученые сами были вовлечены в процесс принятия решений. Вот тут мы считаем, что есть определенная недоработка со стороны власти»²⁹.

Эти и многие другие меры приводят к тому, что Россия всё больше отстает от своих геополитических конкурентов по уровню научно-технологического потенциала (табл. 5).

Эти системные негативные процессы идут уже давно, сопровождая, в том числе, и деятельность В.В. Путина на посту Президента РФ. Они приводят к трем последствиям для российской государственности: дестабилизации социальной ситуации внутри страны (отсутствие осязаемой динамики улучшения уровня и качества жизни становится главной «претензией» общества к государству и лично к В.В. Путину); отставанию России по ключевым показателям развития на международной арене (что является прямой угрозой национальной безопасности в условиях создающегося многополярного мира) и морально-нравственному «разложению» глубоко внутри российского общества (что в августе 2021 года министр обороны С. Шойгу, на наш взгляд, справедливо охарактеризовал как «более страшная часть, чем внешние угрозы»³⁰).

Таким образом, на протяжении всех президентских сроков политика В.В. Путина была наполнена противоречиями между положительными результатами, достигаемыми им лично на внешней политической арене, и системной нереализацией во внутренней жизни страны его конкретных поручений, целей, задач, сформулированных в «майских указах» и национальных проектах.

Эти и многие другие меры приводят к тому, что Россия всё больше отстает от своих геополитических конкурентов по уровню научно-технологического потенциала (табл. 5).

²⁷ Писарев Д. Есть ли жизнь в РАН // Независимая газета. 02.12.2020. URL: https://www.ng.ru/nauka/2020-12-02/100_184401122020.html

²⁸ Академики РАН потребовали остановить «уничтожение научного пространства России» Михаилом Ковальчуком. 25.12.2020. URL: <https://theins.ru/news/238020>

²⁹ Интервью с А.М. Сергеевым 09.02.2021 // Троицкий вариант – Наука. 2021. № 3 (322).

³⁰ Выступление С. Шойгу на панельной дискуссии Всероссийского молодежного образовательного форума «Территория смыслов» (август 2021 г.). URL: https://zavtra.ru/events/shoigu_nazval_strashnejshuyu_ugrozu_dlya_rossii

Система государственного управления перед лицом внутренних и внешних вызовов 2019–2021 гг.

Период 2019–2021 гг. для России был насыщен масштабными международными и внутренними событиями. Во многом он стал самой настоящей проверкой на прочность для всей системы государственного управления, выстроенной В.В. Путиным за предыдущие 18 лет.

2019 год начался для России при уже вступивших в силу (с 1 января 2019 г.) изменениях пенсионного законодательства, а также на фоне уже традиционно³¹ «буксующих» национальных проектов. Последствия ярко проявились в итогах единого дня голосования, прошедшего 8 сентября 2019 г. Несмотря на то, что во всех регионах победили либо представители «Единой России», либо самовыдвиженцы, активно ею поддерживаемые, партии власти так и не удалось переломить тенденции, которые отмечались на предыдущих выборах федерального и регионального уровней: в 2019 году на выборах в законодательные органы за «Единую Россию» проголосовало на 1,7 млн человек меньше, чем в 2018 году, а на выборах глав в регионах — на 2,9 млн человек³². **Таким образом, прошедшие выборы показали, что люди не удовлетворены положением дел в стране, однако понимают, что на сегодняшний день никакой другой реально осуществимой альтернативы (кроме курса национального развития, реализуемого Президентом) для России нет.**

В условиях нарастающей тревоги и «разочарования-раздражения» от нереализованных ожиданий Президент РФ и система государственного управления столкнулись с двумя глобальными внешними вызовами **2020 года.**

Первый из них — пандемия COVID-19, объявленная Всемирной организацией здравоохранения 11 марта 2020 г. Эпидемия коронавируса, которая до сих пор остается непобежденной, не только изменила мир во всех формах его организации (от международных политических отношений до повседневной жизни каждого конкретного человека), но и рельефно показала результаты процессов модернизации в системе здравоохранения.

Не случайно по последним данным Всемирной организации здравоохранения (на 1 ноября 2021 г.) Россия находилась на 5 месте в мире по числу заражений и смертей от коронавируса (табл. 6). При этом за год (с 1 ноября 2020 по 1 ноября 2021 г.) число случаев заражений коронавирусом в России увеличилось в 5 раз, а число смертей — в 8 раз (то есть больше, чем в странах-лидерах: США, Индии и Бразилии).

Таблица 6. Страны-лидеры по общему числу зарегистрированных случаев COVID-19 (на 1 ноября 2021 г.)

Страна	Данные на 1 ноября		Рост 2021 к 2020 г., раз
	2020 г.	2021 г.	
<i>Общее число заражений</i>			
США	10016321	46146676	4,6
Индия	8507754	34355536	4,0
Бразилия	5631181	21862458	3,9
Великобритания	1206500	9272070	7,7
Россия	1774334	8795095	5,0
<i>Число смертей</i>			
США	243943	747957	3,1
Индия	126121	460791	3,7
Бразилия	162015	609060	3,8
Великобритания	48888	141743	2,9
Россия	30537	246814	8,1
Источник: данные Всемирной организации здравоохранения. Статистика по распространению коронавируса в мире. URL: https://covid19.who.int/table			

³¹ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Национально ориентированная ротация элит — важнейшее условие реализации национальных проектов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 4. С. 9–25.

³² Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Региональные выборы 2018–2019 гг.: доверие избирателей к органам власти продолжает снижаться // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 5. С. 9–24.

Второй внешний вызов, с которым столкнулась Россия в 2020 году, носил геополитический характер. В мае 2020 года на Давосском форуме было объявлено о начале политики «Великой перезагрузки», лидером которой выступил новый Президент США Д. Байден³³. Смысл «Великой перезагрузки» заключался в том, чтобы восстановить доминирование глобальных политических и экономических элит над постепенно ускользающей из их рук властью; максимально затормозить процесс перехода от однополярного к многополярному миру.

С этой целью активизировался процесс целенаправленного размывания общечеловеческих духовно-нравственных и культурных ценностей (особенно в США и странах Европы); усилился агрессивный характер внешней, в том числе антироссийской, политики, поскольку главными препятствиями на пути глобальных сил оказались Россия и Китай, как две страны, обладающие ядерным потенциалом и высоким

«В современном мире у США лишь два серьезных врага – Китай и Россия... для Вашингтона очень важное значение имеет идеологическое противостояние с нашей страной. Россия стала тем «другим» государством, которое американская пропаганда наделяет самыми негативными чертами. Что касается Китая, то он представляет собой серьезного конкурента в сфере экономики»³⁴. «... Китай продолжит оставаться экономическим соперником, Россия – врагом...»³⁵.

уровнем развития национальной культуры (то есть потенциально – культурные центры многополярного мира).

При этом Китай более эффективно справляется с негативными последствиями пандемии COVID-19 и имеет более высокие темпы роста ВВП, что, по прогнозам экспертов, позволит ему обогнать США и к 2030 году стать первой экономикой мира (табл. 7). Россия же к этому

Таблица 7. Рейтинг стран по уровню экономического развития (прогноз СЕВР)*

Страна	2010 г.		2020 г.		2030 г.	
	ВВП млрд долл. США (в постоянных ценах)	Ранг	ВВП млрд долл. США (в постоянных ценах)	Ранг	ВВП млрд долл. США (в постоянных ценах)	Ранг
Китай	6,762	2	14,059	2	26,365	1
США	16,801	1	19,685	1	23,822	2
Индия	1,915	9	2,453	6	4,909	3
Япония	6,388	3	4,646	3	4,788	4
Германия	3,813	4	3,577	4	3,866	5
Великобритания	2,777	6	2,496	5	3,415	6
Франция	2,967	5	2,414	7	2,782	7
Бразилия	2,475	7	1,290	12	2,095	8
Канада	1,813	11	1,514	9	2,035	9
Россия	1,830	10	1,385	11	1,993	10

* Ранжировано по рейтингу стран в 2030 году; общее число стран – 193.
Источники: WORLD ECONOMIC LEAGUE TABLE 2021 A world economic league table with forecasts for 193 countries to 2035 December 2020, 12th edition / Ежегодный отчет британского Центра экономических и бизнес-исследований (СЕВР).

³³ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. К чему ведет бездуховность правящих элит? // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 2. С. 9–28.

³⁴ Полонский И. Кто главный враг США: Китай или Россия? // Военное обозрение. 11.10.2018. URL: <https://topwar.ru/148186-kto-glavnyj-vrag-ssha-kitaj-ili-rossija.html>

³⁵ Мнение специалиста по национальной безопасности проф. Д. Йончева (источник: Итоги выборов в США: Россия – враг, Китай – соперник, Европа – конкурент // Информационный сайт Inosmi.info 07.11.2020. URL: <http://www.inosmi.info/itogi-vyborov-v-ssha-rossiya--vrag-kitaj--sopernik-evropa--konkurent-bnr.html>).

времени будет находиться лишь на 10 месте по уровню экономического развития. Это явно не соответствует целям «вхождения России в пятерку крупнейших экономик мира» (что было обозначено Президентом в «майских указах» 2018 года, однако, по-видимому, справедливо и объективно было вычеркнуто из указа «О целях национального развития до 2030 года»).

Таким образом, окончательно не решив комплекс внутренних проблем, накопившихся в 2018–2019 гг. (и, по большому счету, продолжавшихся на протяжении всех 2000-х гг.), в 2020 году Президент в очередной раз оказался перед рядом внешних и внутренних форс-мажорных обстоятельств, требующих кардинальных и быстрых решений.

Таким решением стала инициатива В.В. Путина по внесению поправок в Конституцию РФ, о чем он объявил в ходе Послания Федеральному Собранию РФ 15 января 2020 года, еще до того, как было официально объявлено о пандемии и «Великой перезагрузке» (что лишней раз подчеркивает стратегическую дальновидность главы государства). Этот шаг позволил консолидировать российское общество вокруг традиционных духовно-нравственных ценностей, а также ценностей социального государства (что стало ответом России на «Великую перезагрузку») и укрепить систему государственного управления за счет распределения полномочий и ответственности между различными её институтами, смены глубоко либераль-

ного и постепенно концентрирующего на себе общественное недовольство Правительства Д. Медведева на во многом технократическое, но профессиональное правительство М. Мишустина.

Кроме того, инициатива по изменению Основного Закона страны позволила снять напряженность в обществе и в политических кругах по поводу транзита президентской власти, то есть возможного ухода В.В. Путина с поста главы государства в 2024 году в соответствии с Конституцией РФ 1993 года. Так называемая «поправка Терешковой», хоть и оказалась самым уязвимым местом в инициативе Президента по изменению Основного Закона, однако в существующих внешних и внутренних политических условиях позитивный эффект от неё оказался куда более значимым, чем негативные последствия «точечных» акций протеста, организованных несистемной оппозицией³⁶.

На всероссийском референдуме по поправкам к Конституции, прошедшем с 25 июня по 1 июля 2021 года, за изменение Основного Закона страны проголосовали 78% избирателей, или около 58 млн человек (табл. 8). Избиратели, таким образом, в очередной раз выдали кредит доверия Президенту и реализуемому им курсу национального развития. Причем поддержка россиянами поправок к Конституции оказалась даже больше, чем поддержка самого В.В. Путина на всех президентских выборах, в которых он участвовал.

Таблица 8. Динамика поддержки В.В. Путина на выборах Президента РФ и общероссийском голосовании по поправкам к Конституции

Число голосов, отданных за В.В. Путина / поправки к Конституции	Выборы Президента РФ				Общероссийское голосование по поправкам к Конституции
	26 марта 2000 г.	14 марта 2004 г.	4 марта 2012 г.	18 марта 2018 г.	
% от числа избирателей	52,94	71,31	63,60	76,69	77,92
Млн чел.	39,74	49,56	45,60	56,42	57,75

³⁶ Более подробный анализ содержания поправок к Конституции и их значения см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Ещё один шаг к «долгому государству» В. Путина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 1. С. 9–33.

Вместе с тем российское общество вновь выразило неудовлетворенность положением дел в стране. Об этом свидетельствует тот факт, что в 47 из 86 субъектов РФ доля голов против поправок к Конституции оказалась выше, чем в среднем по стране (21,27%), а в регионах и крупных городах с системообразующими для отечественной экономики предприятиями³⁷ за инициированные Президентом РФ поправки к Основному Закону проголосовало на 1,5 млн чел. меньше, чем за В.В. Путина на президентских выборах 2018 года.

Таким образом, инициатива Президента по усилению социальных обязательств государства и традиционных духовно-нравственных ценностей, провозглашаемых новой Конституцией РФ, позволила снизить негативные психологические эффекты и от ситуации неопределенности, вызванной первыми «волнами» эпидемии COVID-19, и от «волны» разрушения традиционных духовно-нравственных ценностей, активно идущей с Запада.

Но, как отметили многие эксперты, «консолидировать общество вокруг поправок к Конституции не получилось. Результат высок, но монолитной поддержки нет»³⁸, поскольку она никак

не повлияла ни на уровень и качество жизни населения, ни на субъективное ощущение людьми позитивной динамики их изменения.

В 2021 году на фоне таких событий, как личная встреча президентов России и США в Женеве (16 июня), а также вывод войск НАТО из Афганистана (август), градус антироссийских настроений несколько снизился. Напротив, всё большей критике подвергались США, олицетворяемая ими система либерально-капиталистических ценностей и сам президент Д. Байден.

Таким образом, в 2021 году сложились относительно благоприятные (по крайней мере, по сравнению с 2020 годом) условия для того, чтобы Президент вновь сконцентрировал внимание на внутренних проблемах страны. Важнейшими, на наш взгляд, решениями В.В. Путина в этом году стали **указ о запрете экстремистским организациям участвовать в выборах (4 июня 2021 г.)³⁹** (что фактически свело к нулю возможности «пятой колонны» дестабилизировать ситуацию в стране⁴⁰); **а также подписание новой Стратегии национальной безопасности (2 июля 2021 г.)⁴¹**, в которой (как отметили эксперты) впервые была «выпукло отмечена система

³⁷ В выборку исследования вошли 14 регионов и 17 городов (областные столицы и некоторые крупные города), на территории которых располагаются крупные, системообразующие для российской экономики компании (такие как Норильский Никель, НЛМК, Коватэк, Северсталь, Лукойл, Металлоинвест, ММК, Евраз, ФосАгро, Акрон, Русал, Севералмаз, Полиметалл). Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. В России буксует «решительный прорыв», объявленный В. Путиным в 2018 году // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 5. С. 22–54.

³⁸ Конституционный пролог к будущему // Эксперт. № 28. 6–12.07.2020.

³⁹ См. Федеральный закон от 04.06.2021 № 157-ФЗ «О внесении изменений в статью 4 Федерального закона „Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации“ и статью 4 Федерального закона „О выборах депутатов Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации“».

⁴⁰ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Избиратели поддержали Президента: к итогам выборов в Государственную Думу VIII созыва // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 5. С. 9–33.

⁴¹ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Стратегия национальной безопасности – 2021: позитивные ощущения и противоречивые ожидания // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 4. С. 9–32.

национальных ценностей или нравственных, нравственно-духовных ценностей... отдельным приоритетом обозначено «идеологическое лидерство, которое необходимо в мире»⁴².

Эти и некоторые другие⁴³ шаги, предпринятые Президентом (включая обсуждаемый законопроект «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах РФ», предполагающий подчинение всей публичной власти непосредственно главе государства), стали логическим продолжением его Послания Федеральному Собранию РФ 2018 года и инициативы по изменению Конституции РФ 2020 года. **В совокупности они позволили рельефно очертить границы и вектор идеологического курса национального развития, по которому должна развиваться Россия при президентстве В.В. Путина, то есть потенциально – в ближайшие 15 лет.**

Причем эти границы были очерчены не только для большинства граждан страны, по-прежнему пребывающих в состоянии неопределенности будущего из-за пандемии и буксующей реализации нацпроектов, но и для властвующих элит, продолжающих наращивать личное благосостояние, несмотря на падение экономики и уровня доходов населения в период эпидемиологического кризиса.

Однако, как предупреждали эксперты еще в 2016 году, «никакие патриотические подъемы не решают никаких насущных социально-

экономических проблем»⁴⁴. И это наглядно проявилось на выборах в Государственную Думу РФ, прошедших 17–19 сентября 2021 г.

«Главные вопросы, волнующие российское общество, являются внутренними. Ими были и остаются уровень и качество жизни, преодоление социального неравенства, достижение социальной справедливости, борьба с коррупцией, повышение эффективности функционирования учреждений социальной сферы, возможность „рядовых“ граждан пользоваться их услугами, решение самых насущных бытовых проблем... Нерешенность этих вопросов имеет устойчивый, многолетний характер, что во многом стало причиной «эйфории» после событий 2013–2014 гг. Однако без решения внутренних проблем позитивные тенденции общественного мнения являются, мягко говоря, неустойчивыми»⁴⁵.

В ходе голосования партия власти «Единая Россия» (несмотря на вновь полученное конституционное большинство в парламенте) потеряла около 5% голосов российских избирателей, а в целом за последние 14 лет (с 2007 по 2021 год) – почти 15% (или 17 млн) голосов⁴⁶. Этот уже свершившийся факт является не менее яркой характеристикой деятельности Президента, чем «крымская весна» или принятие новой, социально ориентированной Конституции.

⁴² Мнение директора Центра военно-политических исследований МГИМО А. Подберезкина (источник: Эксперты оценили перемены в подписанной Путиным стратегии нацбезопасности // РБК. 03.07.2021. URL: <https://www.rbc.ru/politics/03/07/2021/60e0a1c79a7947a36edadc3d>

⁴³ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Стратегия национальной безопасности – 2021: позитивные ощущения и противоречивые ожидания // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 4. С. 9–32.

⁴⁴ Ершов Ю.Г. Р. Коллинз о крахе Советской империи: поучительные выводы // Социум и власть. 2016. № 4. С. 118.

⁴⁵ Ильин В.А., Морев М.В. Новый этап российской истории: тенденции, особенности, перспективы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. № 2 (38). С. 42–71.

⁴⁶ Подробнее см. в статье: Ильин В.А., Морев М.В. Избиратели поддержали Президента: к итогам выборов в Государственную Думу VIII созыва // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 5. С. 9–33.

Уже после парламентских выборов, в октябре 2021 года, Президент РФ В.В. Путин отметил, что низкие доходы россиян являются «главным нашим врагом и угрозой для стабильного развития, для демографического будущего»⁴⁷. **Это признание недостаточной эффективности созданной им системы государственного управления в решении внутренних проблем, на наш взгляд, является самой объективной оценкой противоречивых итогов его деятельности.**

Причем данные официальной электоральной статистики подтверждает и динамика субъективных оценок населения, которую мы получаем в ходе реализации регионального мониторинга общественного мнения. Так, уровень одобрения органов власти всех уровней (федеральной, региональной, муниципальной) стабильно увеличивался в течение I и II президентских сроков В.В. Путина (*вкладка 1*). Однако со времени президентства Д.А. Медведева (2008–2011 гг.), то есть за последние 10 лет, доля людей, положительно оценивающих деятельность органов власти, существенно уменьшилась (в среднем за 2018–2021 гг. по сравнению с 2008–2011 гг.):

- ✓ Президента – на 9 п. п. (с 65 до 56%);
- ✓ Правительства РФ – на 15 п. п. (с 51 до 36%);
- ✓ Совета Федерации – на 3 п. п. (с 41 до 38%);
- ✓ Государственной Думы – на 9 п. п. (с 38 до 29%);
- ✓ губернатора – на 13 п. п. (с 49 до 36%);
- ✓ глав местных администраций – на 7 п. п. (с 42 до 35%).

То же самое можно сказать и в отношении оценки населением успешности решения Президентом ключевых проблем страны (*вкладка 2*). Фактически позитивная дина-

мика общественного мнения отмечалась только в течение I президентского срока В.В. Путина. Начиная со II президентского срока (2004–2007 гг.) никаких положительных изменений не происходит:

✓ доля людей, считающих успешными действия главы государства по укреплению международных позиций России и защите демократии, сохраняется на уровне 35–37%; по наведению порядка в стране – 45%;

✓ удельный вес тех, кто положительно оценивает работу главы государства по подъему экономики и росту благосостояния граждан, снизился на 12 п. п. (с 39 до 27%).

Резюме

Таким образом, учитывая результаты мониторинга эффективности системы государственного управления и деятельности главы государства, проводимого уже более 10 лет, мы (основываясь на статистических данных, опросах общественного мнения и экспертных оценках) можем сделать два вывода.

1. Во-первых, на протяжении всех своих президентских сроков В.В. Путин последовательно реализует план по восстановлению разрушенной вместе с развалом СССР постсоветской российской государственности. Её основы он подробно и публично изложил в статье 1999 года «Россия на рубеже тысячелетий»: «российская идея», «сильное государство», «эффективная экономика»⁴⁸.

2. Во-вторых, каждая из названных основ новой государственности пока так и не достигнута. Прежде всего, это касается эффективности российской экономики. Несмотря на то, что Президентом принимаются активные и масштабные меры по определению идеологического вектора национального развития (и для общества, и для властвующих элит), а также осуществляются точечные кадровые меры и вы-

⁴⁷ Выступление В.В. Путина на встрече с депутатами Государственной Думы восьмого созыва // Официальный сайт Президента РФ. 12.10.2021. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/66905>

⁴⁸ Путин В.В. Россия на рубеже тысячелетий // Независимая газета. 30.12.1999. URL: https://www.ng.ru/politics/1999-12-30/4_millennium.html

Вкладка 1

Динамика оценок общественного мнения о деятельности федеральных, региональных и муниципальных органов власти*, % от числа опрошенных

Органы власти	Уровень одобрения / неодобрения (доля положительных / отрицательных оценок)	II президентский срок Б. Ельцина (1996–1999 гг.)	I президентский срок В. Путина (2000–2003 гг.)	II президентский срок В. Путина (2004–2007 гг.)	Президентский срок Д. Медведева (2008–2011 гг.)	III президентский срок В. Путина (2012–2011 гг.)	IV президентский срок В. Путина (2018 – н.в.)	Изменение (+/–).	
								I президентский срок В. Путина (2000–2003 гг.)	IV президентский срок В. Путина (2018 – н.в.)
ДИНАМИКА ОЦЕНОК ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕЗИДЕНТА РФ									
Президент РФ	Уровень одобрения	11,1	65,9	68,9	65,0	62,5	56,5	-9	-9
	Уровень неодобрения	71,4	15,1	16,3	18,0	23,4	29,0	+14	+11
Для справки: Президент РФ (по данным ВЦИОМ)**	Уровень одобрения	12,8	81,6	75,0	69,6	76,8	64,5	-17	-5
	Уровень неодобрения	87,3	17,9	16,6	17,7	16,4	26,1	+8	+8
Для справки: доля жителей области, чьи интересы выражает партия «Единая Россия»***		10,1	17,8	23,5	35,2	33,4	33,7	+16	-2
ДИНАМИКА ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ									
Правительство РФ	Уровень одобрения	23,8	42,6	46,6	51,0	43,9	36,1	-7	-15
	Уровень неодобрения	50,4	26,2	27,8	24,0	31,3	39,4	+13	+15
Совет Федерации	Уровень одобрения	16,6	29,2	37,5	40,7	36,7	37,7	+9	-3
	Уровень неодобрения	40,3	25,4	26,8	23,6	30,0	30,7	+5	+7
Государственная Дума	Уровень одобрения	14,8	25,3	34,6	38,1	34,2	29,4	+4	-9
	Уровень неодобрения	54,5	37,8	36,4	30,8	36,3	41,6	+4	+11

Окончание вкладки 1

Органы власти	Уровень одобрения / неодобрения (доля положительных / отрицательных оценок)	II президентский срок Б. Ельцина (1996–1999 гг.)	I президентский срок В. Путина (2000–2003 гг.)	II президентский срок В. Путина (2004–2007 гг.)	Президентский срок Д. Медведева (2008–2011 гг.)	III президентский срок В. Путина (2012–2011 гг.)	IV президентский срок В. Путина (2018 – н.в.)	Изменение (+/–), IV президентский срок В. Путина (2018 – н.в.) к...	
								I президентский срок В. Путина (2000–2003 гг.)	Президентский срок Д. Медведева (2008–2011 гг.)
ДИНАМИКА ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕСТНЫХ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ									
Губернатор Вологодской области	Уровень одобрения	36,5	49,2	52,1	49,2	40,5	36,5	-13	-13
	Уровень неодобрения	36,0	24,1	25,6	26,0	36,7	40,2	+16	+14
Главы местных администраций	Уровень одобрения	30,1	38,7	40,3	42,4	38,3	35,7	-3	-7
	Уровень неодобрения	39,7	32,0	33,8	31,3	36,4	38,2	+6	+7

* Формулировка вопроса: «Как Вы оцениваете в настоящее время деятельность...?». Варианты ответов: «полностью и в основном одобряю», «полностью и в основном не одобряю».

Источник: данные мониторинга общественного мнения ВолНЦ РАН.

** Формулировка вопроса: «Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность...?» Вариант ответа: «Президента России».

*** Формулировка вопроса: «Какая партия выражает Ваши интересы...?». Вариант ответа: «Единая Россия».

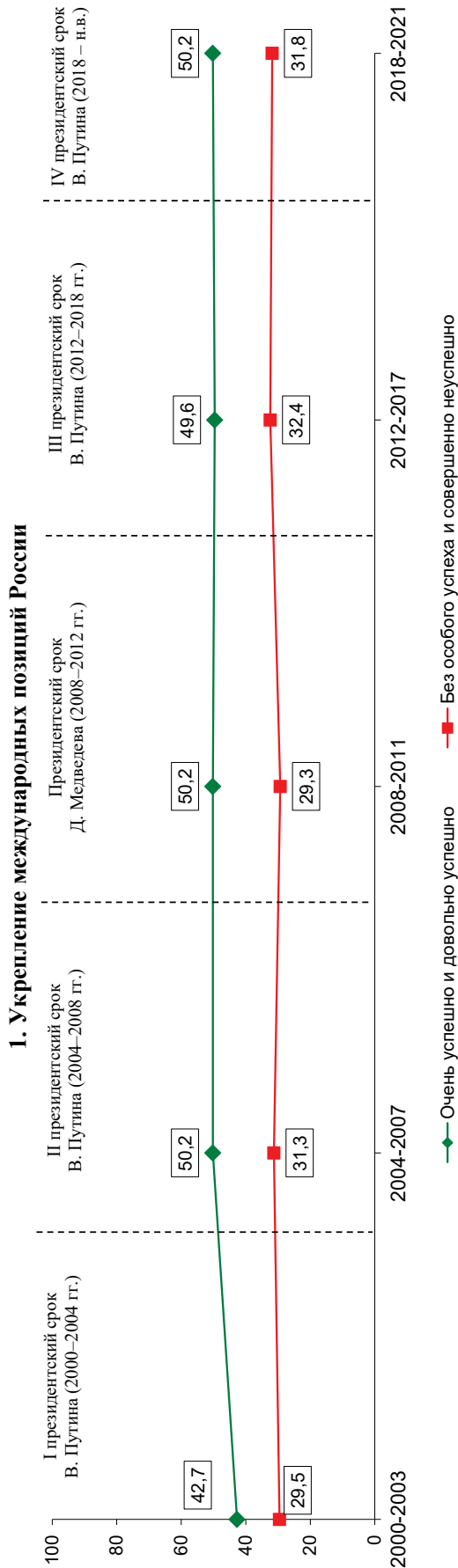
Данные в среднем за период рассчитывались как среднее по годовым данным. Данные за каждый год – как среднее за 6 опросов.

В среднем за первые 4 года IV президентского срока В.В. Путина (2018–2021 гг.) уровень одобрения деятельности большинства федеральных, региональных и местных органов власти (кроме Совета Федерации и Государственной Думы) меньше, чем в среднем за его I президентский срок (2000–2003 гг.).

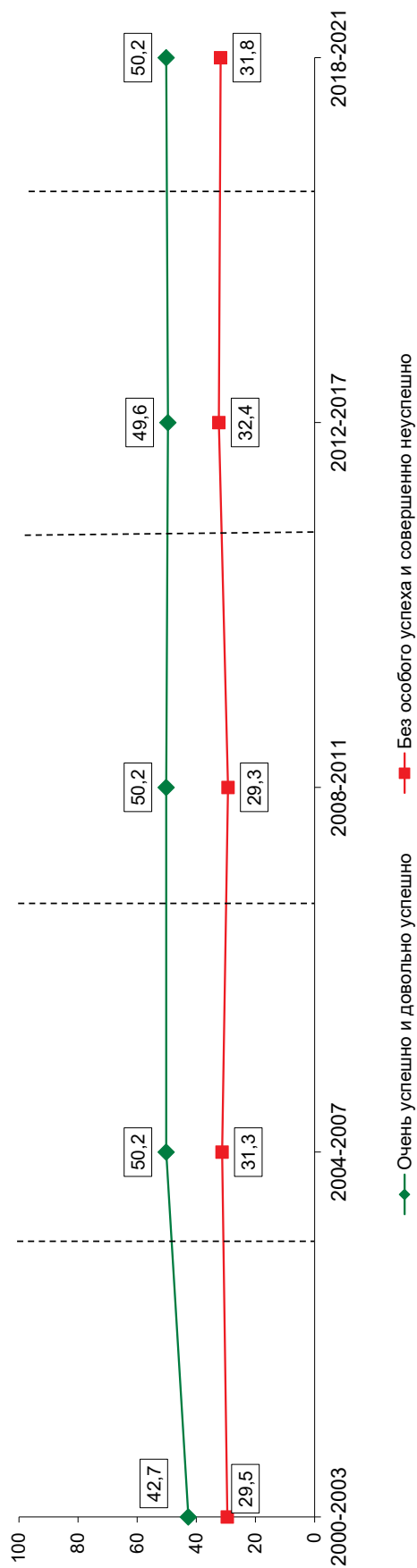
При этом уровень одобрения деятельности всех органов власти, кроме Совета Федерации, снижается, начиная с президентского срока Д.А. Медведева (2008–2011 гг.)

Вкладка 2

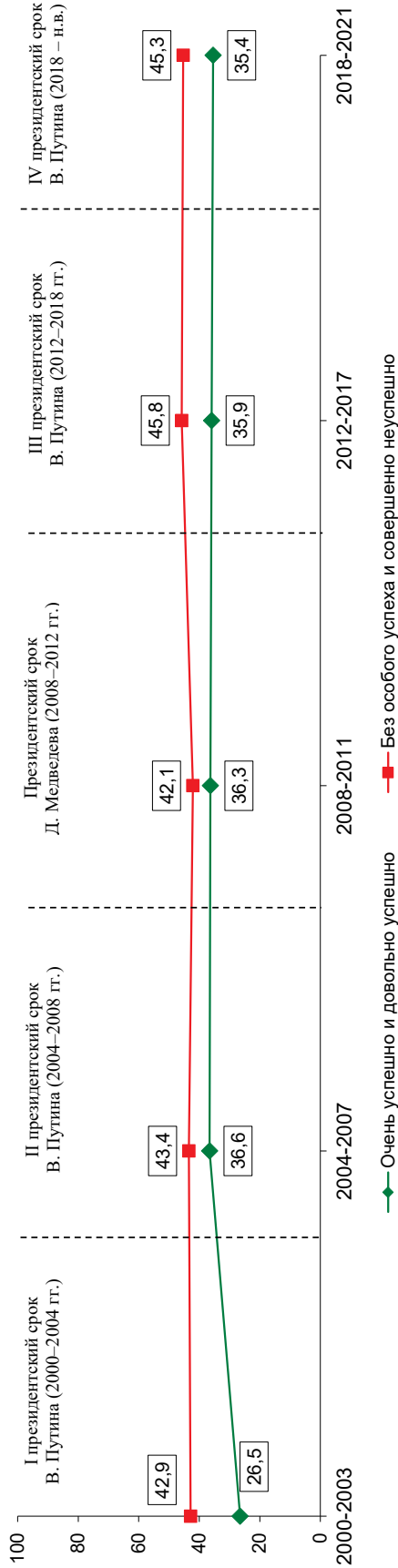
Динамика оценок успешности решения Президентом РФ ключевых проблем страны*, % от числа опрошенных



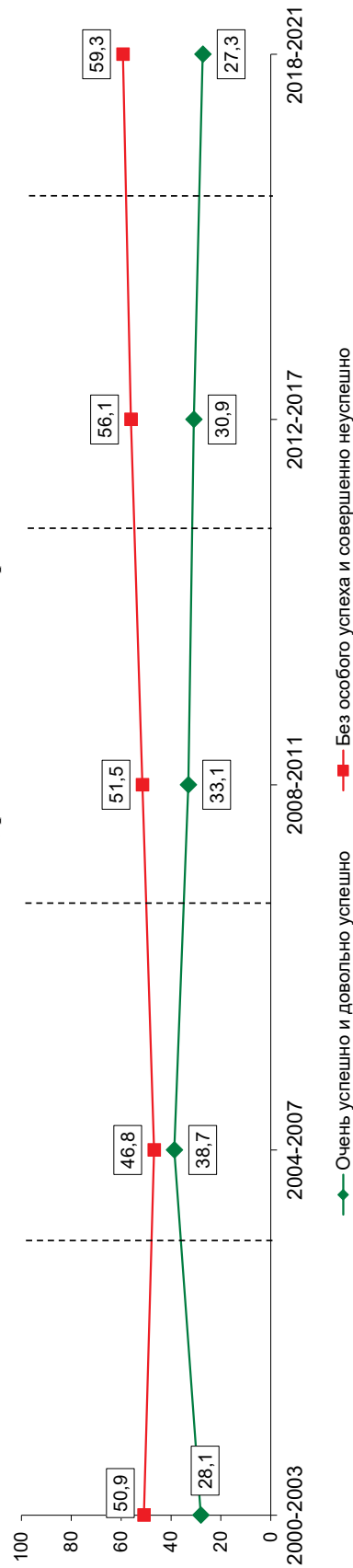
2. Наведение порядка в стране



3. Защита демократии и укрепление свобод граждан



4. Подъем экономики, рост благосостояния граждан



* Формулировка вопроса: «Насколько успешно, на Ваш взгляд, Президент справляется с решением проблемы...?». Варианты ответа: «очень успешно, довольно успешно»; «без особого успеха, совершенно неуспешно». Вопрос задается с 2000 г.
Источник: мониторинг общественного мнения ВолНЦ РАН.

Оценки успешности решения Президентом ключевых проблем страны улучшались в период I президентского срока В.В. Путина (в среднем за 2004–2007 гг. по сравнению с 2000–2003 гг.). На протяжении всех последующих президентских циклов оценка успешности решения таких проблем, как укрепление международных позиций России, наведение порядка в стране и защита демократии, фактически не менялась. При этом доля людей, считающих успешными действия Президента по подъему экономики и росту благосостояния населения, заметно уменьшилась (на 12 п. п., с 39% в среднем за 2004–2007 гг. до 27% в 2018–2021 гг.).

двигаются инициативы по совершенствованию организационных основ системы государственного управления, проблемы бедности и неравенства по-прежнему остаются ключевыми для широких слоев населения.

Это нивелирует позитивный эффект других решений и инициатив главы государства (в частности, изменения Конституции, «майских указов» и т. д.), делая в целом эффективность его деятельности крайне противоречивой, не до конца реализованной.

«Лакмусовой бумажкой» в отношении этого тезиса являются федеральные и региональные выборы, на которых российское общество регулярно выдает «кредит доверия» курсу В.В. Путина (либо самому Президенту, либо поддерживаемой им партии власти), но при этом так же регулярно выражает недовольство положением дел в стране, динамикой уровня и качества жизни.

Как писал американский философ и социолог Р. Коллинз, «перспективы плодотворной модернизации в России, не ломающей ее социокультурного кода, с неизбежностью связаны с сильным государством». Однако пока что всё указывает на то, что модернизация в России идёт по «архаическому пути», который «вместо бурного социального прогресса приводит к оттоку капитала, паразитическому потреблению природных ресурсов наряду с всплеском потребительского образа жизни в контексте резкой дифференциации роскоши и нищеты, отрицательно влияющих на уровень доверия к политической власти»⁴⁹.

Для того чтобы переломить этот тренд, Президенту РФ придется решить, пожалуй, главную стоящую перед ним задачу — провести национализацию элит («шестой» колонны) в

целях преодоления внутренних, прежде всего идеологических, противоречий в системе государственного управления, тормозящих реализацию его управленческих решений.

Очевидно, что за два года, оставшихся до конца IV президентского срока В.В. Путина, решить указанную задачу невозможно. Однако именно в этот период (2022–2023 гг.) Президент, скорее всего, примет решение о том, будет ли он вновь выдвигать свою кандидатуру на должность главы государства; то есть будет ли он лично продолжать курс национального развития, который начал в 1999 году, или все-таки передаст страну в том состоянии, в котором она находится сейчас, своему преемнику.

На наш взгляд (как авторов и исследователей, уже давно наблюдающих за эффективностью системы государственного управления, созданной Президентом), чем раньше он примет это решение, тем более определенной будет политическая и социальная ситуация в стране. Но, как показывает практика, о своем решении участвовать в выборах Президент публично объявляет лишь за несколько месяцев до самого голосования⁵⁰.

Возможность продления президентских сроков В.В. Путина потенциально до 2036 года (на 15 лет) временно отодвигает острые вопросы, связанные с необратимостью транзита президентской власти в России. Однако необходимость в этом показывает, что **система государственного управления пока не готова к снятию с «ручного режима», следовательно, по-прежнему важно искать ответы на вопросы «В чем причины этого?», «Что делать для того, чтобы к следующему рубежному периоду Президент мог спокойно передать страну своему преемнику?»...**

⁴⁹ Ершов Ю.Г. Р. Коллинз о крахе Советской империи: поучительные выводы // Социум и власть. 2016. № 4. С. 118.

⁵⁰ О своем участии в президентских выборах 18 марта 2018 г. Путин объявил за три месяца до этого события (в декабре 2017 г.). Об участии в выборах 4 марта 2012 г. — за пять месяцев (в сентябре 2011 г.).

Минченко Е. (президент коммуникационного холдинга «Минченко консалтинг»): «Думаю, что были разные варианты транзита власти, было видно, как их смотрели. В итоге вариант с обнулением президентских сроков оказался самым простым в исполнении, самым понятным и надежным. Более того, этот вариант, как утверждают социологи, пользуется поддержкой значительной части населения».

Бадовский Д. (руководитель фонда «Институт социально-экономических и политических исследований»): «Обнуление президентских сроков дает Владимиру Путину дополнительное пространство для возможностей и закрепляет за ним политическую инициативу. Право избираться не означает, что нужно избираться, – это будет зависеть от ситуации и в мире, и в России, и от того, как заработает в ближайшие годы система ветвей власти. Но наличие такого права будет стабилизирующим и страховочным механизмом для системы в условиях ее обновленного функционирования»⁵¹.

Реальный исторический опыт России (в 1917 и 1991 гг.) показывает, что процессы внутреннего «брожения» являются, на самом деле, гораздо более серьезной угрозой для национальной безопасности, чем попытки каких-либо внешних посягательств. И это необходимо учитывать, так же как и то, что будущее России не может быть выстроено по западным «лекалам». Оно должно соответствовать российскому «генному коду», иначе просто не будет принято широкими слоями российского населения, оставшись лишь уделом небольшой группы лиц, получающих от этого «будущего» сугубо личную выгоду.

«Проект развития Российской Федерации нужен только российскому обществу, российскому народу, потому что не так-то уж долго ему ещё и остаётся существовать **в том формате колониального состояния, к которому многие уже почти привыкли...** Реального развития нашей страны со значительным ростом конкурентных позиций в мировом сообществе **за последние 35 лет не происходило. Таким образом, прослеживается чёткая связь между отсутствием развития нашей страны и отсутствием Проекта развития Российской Федерации**»⁵².

Таким образом, наш взгляд на ситуацию в стране и логику ее развития за последние 30 лет совпадает с мнением многих экспертов:

1) России нужен образ будущего, целенаправленно выстроенный, понятный и принятый обществом;

2) этот образ будущего должен соответствовать основным принципам «социального гуманистически активного государства»⁵³.

Как нам кажется, только при соблюдении двух указанных условий можно будет преодолеть пока сбывающиеся, к сожалению, прогнозы экспертов о том, что «страну ждет многолетняя пролонгация сложившейся ситуации»⁵⁴.

Для этого Президенту придется поставить на принципиально новый и более высокий уровень качество принимаемых им управленческих решений, пока еще достаточно разрозненных, во многом продиктованных вынужденными обстоятельствами и страдающих от хронической нереализованности частью окружающей его властвующей элиты, чему прямым следствием и яркой иллюстрацией является потеря 17 миллионов

⁵¹ Эксперты об обнулении сроков действующего президента // Ведомости. 10.03.2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2020/03/10/824836-ob-obnulenii-srokov>

⁵² Аганин А. Образ будущего 6 // Завтра. 15.03.2021. URL: https://zavtra.ru/blogs/obraz_budushego_6

⁵³ Лапин Н.И. О раскрытии активной гуманистической функции социального государства в России // Власть. 2019. Т. 27. № 2. С. 9–17.

⁵⁴ Россию ждет революция? Вопросы перехода к постлиберальной модели России (алгоритм и сценарии) / С.С. Сулакшин [и др.]. М.: Наука и политика. 2016. 712 с.

голосов российских избирателей на выборах федерального уровня.

Успеет ли? Удастся ли ему это сделать...? Конечно, нам бы очень хотелось, чтобы жизнь дала утвердительный ответ на этот вопрос; чтобы главе государства удалось реализовать все цели, которые он ставил перед собой еще в 1999 году – создать на месте рухнувшего СССР фактиче-

ски новую страну, обладающую «российской идеей», «сильным государством» и «эффективной экономикой»⁵⁵. Но как будет на самом деле... По-видимому, это покажут только время и следующие волны нашего мониторинга эффективности государственного управления и в целом эволюционного процесса становления новой, постсоветской российской государственности.

Литература

1. Горшков М.К., Седова Н.Н. «Самодостаточные» россияне и их жизненные приоритеты // Социологические исследования. 2015. № 12. С. 4–16.
2. Ершов Ю.Г. Р. Коллинз о крахе Советской империи: поучительные выводы // Социум и власть. 2016. № 4. С. 114–119.
3. Лапин Н.И. О раскрытии активной гуманистической функции социального государства в России // Власть. 2019. Т. 27. № 2. С. 9–17.
4. Мамыченко А.В. Замена Элит. Новые Люди Креативного Государства. Профессиональный Парламент. Кн. 2. 257 с.
5. Полтерович В.М. Реформа РАН: экспертный анализ // Общественные науки и современность. 2014. № 1. С. 5–28.
6. Россию ждет революция? Вопросы перехода к постлиберальной модели России (алгоритм и сценарии) / С.С. Сулакшин [и др.]. М.: Наука и политика, 2016. 712 с.
7. WORLD ECONOMIC LEAGUE TABLE 2021 A world economic league table with forecasts for 193 countries to 2035 December 2020, 12th edition / Ежегодный отчет британского Центра экономических и бизнес-исследований (CEBR).

Сведения об авторах

Владимир Александрович Ильин – член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель организации, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: ilin@vscc.ac.ru)

Михаил Владимирович Морев – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, заместитель заведующего отделом, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: 379post@mail.ru)

Ilyin V.A., Morev M.V.

Trends in Public Opinion Regarding the Effectiveness of Public Administration. Presidential Cycles 2000–2021

Abstract. Since 2008, in the Editorial section of the journal, we have been monitoring the effectiveness of public administration; this helps us to analyze the consistent steps that the President makes in order to build new foundations of the Russian statehood, which was, in fact, completely destroyed in 1991. Besides, we assess the effectiveness of the President's decisions from the point of view of the broad strata of the

⁵⁵ Путин В.В. Россия на рубеже тысячелетий // Независимая газета. 30.12.1999. URL: https://www.ng.ru/politics/1999-12-30/4_millennium.html

Russian population (voters), whose opinion is one of the main criteria for the effectiveness of the public administration system and the work of the head of state. In order to form an objective and unbiased view of the events and processes taking place in Russia and abroad, we use assessments obtained from a wide range of specialists in various fields: political analysts, economists, sociologists, philosophers, representatives of civil society. No less important is our regular access to a significant number of statistical, sociological, Russian and foreign databases; by using them comprehensively, we can look at the situation in the country and assess the effectiveness of public administration from the point of view of not only individual experts, but also voters. The main information source of sociological data in our research is the public opinion monitoring that we have been conducting in the Vologda Oblast since 1996. Regularly, once every two months, we carry out a survey covering 1.5 thousand residents of the region, thus obtaining an average annual “cross-section” of public opinion based on the estimates of nine thousand voters representing the main social strata and groups that differ in income, territory of residence, employment, marital status, education and many other socio-demographic characteristics. Due to a monitoring nature of the research, we can observe how, in the course of time, the events and decisions taken by the head of state are lined up in a clear, consistent, logically verified line, which many experts can see. But the majority of voters who observe “with the naked eye” the situation in the country and the actions of the authorities, do not see this line, because it is perceived on a subconscious and routine level, that is, based on the general opinion prevailing in their environment and stereotypes that people develop through their own life experience, the experience of relatives and friends (including negative life experience of the 1990s). This is why our editorial articles often supplement the analysis of latest events and processes in Russia and abroad with a retrospective look at the management decisions that preceded them. We pay special attention to the principle of historicism, and in this regard it is important for us to build a chronology of events. The current article is the last one in 2021; it briefly summarizes the analysis of public administration effectiveness in the context of Vladimir Putin’s presidential terms, with an emphasis on the first four years of the fourth presidential cycle (2018–2021).

Key words: public administration effectiveness, monitoring, presidential cycles, public opinion.

Information about the Authors

Vladimir A. Ilyin – RAS Corresponding Member, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, scientific director, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: ilin@vscc.ac.ru)

Mikhail V. Morev – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, deputy head of department, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: 379post@mail.ru)

От робинзонады к экономике чистого обмена



**Александр Дмитриевич
НЕКИПЕЛОВ**

Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация
e-mail: nekipelov@mse-msu.ru
ORCID: 0000-0001-6211-3009; ResearcherID: K-5835-2013

Аннотация. Модель чистого обмена рассматривается как первая стадия анализа простой меновой экономики; при этом исследование опирается на закономерности поведения «экономического человека», выявленные в ходе изучения модели робинзонады. Трактовка на этом этапе производства как экзогенного фактора позволяет в «чистом виде» определить силы, приводящие к формированию меновых отношений, ввести в анализ и раскрыть базовые характеристики основных явлений и процессов в сфере обращения. Отталкиваясь от известных подходов к влиянию перераспределения исходного набора благ на индивидуальное благосостояние членов общества, автор уделяет большое внимание различию между двумя возможными формами обмена, реализующими такое перераспределение, – обменом наборами благ и обменом отдельными благами. В ходе исследования второй, собственно рыночной, формы обмена дополнительному анализу подвергаются известные варианты достижения общего равновесия – на основе равновесных и неравновесных пропорций обмена. Показано, что в силу причин институционального характера конкуренция участников обмена, будучи инструментом снижения транзакционных издержек, не может устранить их полностью, поэтому траектория движения к контрактной поверхности неизбежно оказывается многоступенчатой, сопровождающейся использованием неравновесных пропорций обмена. Но конечная (предельная) точка на этом пути обязательно будет точкой общего равновесия, причём количество таких точек, в которые можно попасть из исходного положения, является бесконечно большим. Последнее объясняется множественностью пропорций обмена, которые могут использовать его участники в каждой из узловых точек траектории. Развивается позиция автора, сформулированная в более ранней публикации: возможность

Для цитирования: Некипелов А.Д. От робинзонады к экономике чистого обмена // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 33–48. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.2

For citation: Nekipelov A.D. From a Robinson Crusoe economy to a pure exchange economy. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 33–48. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.2

введения в анализ на данном этапе кредитных отношений связана с существованием потребительских благ длительного пользования. При этом объектом кредита могут являться только блага длительного пользования, а в поставках по обслуживанию кредита невозможно выделить «процентную составляющую».

Ключевые слова: модель робинзонады, меновая экономика, экономические институты, обмен, чистая торговля, меновая ценность, кредит, процентная ставка.

От «экономики робинзонов» к «экономике натурального обмена»

В качестве исходного пункта чистой экономической теории мы предложили модель робинзонады [1; 2; 3]. При этом имелось в виду, что эта модель позволяет определить существенные черты поведения не только изолированного индивидуума, но человека вообще, а следовательно, и человека общественного. В свою очередь, понимание важнейших сторон экономического поведения человека, полученное на основе модели робинзонады, должно помочь выявить те внутренние силы, которые побуждают его вступать в экономические отношения с другими людьми. Только в этом случае робинзонада действительно станет первой ступенькой здания чистой экономической теории.

Один из вопросов, который возникает при попытке реализовать такую исследовательскую программу, состоит в определении базовых характеристик экономической системы, от анализа которой мы будем далее отталкиваться.

При ближайшем рассмотрении оказывается, что вопрос этот — далеко не простой. При попытке его разрешения мы прежде всего сталкиваемся с тем, что выгоды (а именно они являются двигателем человеческого поведения), которые отдельный человек может извлечь из взаимодействия со своими собратьями, находятся в прямой зависимости от тех институциональных рамок, в которых это взаимодействие осуществляется. Одно дело, если некая совокупность людей рассматривает плоды произ-

водственной деятельности как общее достояние, а другое — если каждый исходит из того, что продукт его деятельности является его собственностью. Иными словами, форма общественной экономики, логически следующая за моделью экономики робинзонады, должна определяться базовыми экономическими институтами¹ [1, с. 33].

Поскольку нас интересует рыночная экономика, мы будем исходить из того, что члены общества являются свободными людьми, самостоятельно принимающими решения, уважающими частную собственность (тем самым из рассмотрения исключается проблематика внеэкономического принуждения) и несущие ответственность по принятым на себя обязательствам.

Институт частной собственности, несомненно, очень важен для возникновения отношений обмена, но является ли он достаточным их условием? Представители классической политической экономии склонялись к отрицательному ответу на этот вопрос. Они связывали существование обмена с общественным разделением труда, видимо, потому что в этих условиях у членов общества нет другой возможности удовлетворения своих многосторонних потребностей, кроме как за счёт перераспределения производимых ими благ при помощи обмена. Такой подход был вполне естественным в условиях господства трудовой теории стоимости. Неспособность дать количественное выражение человеческим потребностям заставляла искать корни обмена исключительно

¹ Особый вопрос состоит в том, существует ли определённая логика в смене базовых экономических институтов на протяжении истории человеческой цивилизации. К этому вопросу имеются различные подходы, среди которых широкой известностью пользуются марксистская теория экономических формаций и способов производства и теория стадий экономического роста [4]. При исследовании особой экономической системы (например, рыночной экономики) эта проблема в непосредственной форме не стоит: базовые институты рассматриваются как заданные экзогенно. Однако, поскольку предлагаемый нами подход предполагает выявление внутренней институциональной динамики в рамках заданных базовых институтов, косвенно он содействует выявлению сил, которые могут создавать предпосылки и для их смены.

в том эффекте, который даёт специализация производителей. Соответственно, равновесные пропорции обмена товаров объясняются исключительно затратами труда на производство (стоимостью), а обмен, который не основывался на разделении труда, рассматривался в полном смысле слова как «случайный» [5, с. 57–72].

Судя по всему, именно в силу этого К. Маркс в «Капитале» при анализе основных свойств товара брал за основу модель «простого товарного обращения», которую рассматривал как систему связанных общественным разделением труда индивидуальных производителей [5, с. 43–156]. Эта форма экономического устройства, несомненно, должна занять важное место в чистой теории, однако возникают сомнения по поводу того, достаточно ли для объяснения её появления одной лишь ссылки на тот эффект, который даёт специализация на производстве отдельных благ?

Отрицательный ответ на указанный вопрос стал очевидным в результате «маржиналистской революции» и, в особенности, после возникновения ординалистской теории полезности. Появилось понимание, что товарный обмен – это не дополнение к общественному разделению труда; он обладает самостоятельной ценностью. Соответственно, «чистая торговля», при которой производство выступает экзогенным фактором, ставится на прочные основы и, в этом смысле, лишается характера случайной. Более того, в этой парадигме эффект от обмена становится толчком к развитию разделения труда, а не наоборот.

В силу сказанного промежуточным пунктом между моделями робинзоны и простого товарного обращения, основанного на общественном разделении труда, является такая экономическая система, в которой имеется множество ведущих изолированное хозяйствование экономических агентов, обладающих правом собственности на результаты своего труда. Иными словами, речь идёт об «экономике *m* робинзонов», каждый из которых:

- обладает системой индивидуальных предпочтений с характеристиками, аксиоматически введёнными В. Парето;
- производственными способностями, позволяющими выпускать различные виды продукции.

Анализ этой модели логически распадается на два этапа. В ходе первого из них – именно он является предметом настоящей статьи – упор будет сделан на упорядоченном исследовании модели «чистой торговли». На следующем этапе предстоит проследить развитие системы категорий «экономики натурального обмена» в условиях превращения производства из экзогенного в эндогенный фактор. В обоих случаях задача состоит в том, чтобы с опорой на имеющиеся достижения экономической науки продолжить начатое в рамках исследования робинзоны построение упорядоченной системы категорий рыночного хозяйства в духе парадигмы чистой экономической теории.

Эта задача принципиально отличается от той, которая решается в многочисленных статьях, нацеленных на изучение меновых сделок под теоретико-игровым углом зрения. В рамках таких работ упор делается на выявление стратегий поведения участников обмена в разнообразных институциональных условиях, в частности формируемых различными аукционными конструкциями. Полученные результаты оказываются функцией допущений в отношении рамок, в которых действуют субъекты обмена, а общая проблема обмена распадается на бесчисленное множество частных случаев. Выводы таких исследований, несомненно, полезны для использования в отдельных «case-studies», но вряд ли могут чем-то помочь при попытке сформировать упорядоченное представление об экономической системе. В тех же случаях, когда теоретико-игровые подходы реализуются на основе «торгового решения» Нэша [6], они ещё и явным образом нарушают аксиому о недопустимости межличностных сопоставлений уровней индивидуальных полезностей.

И, наконец, последнее замечание вводного характера, касающееся тех особенностей индивидуальных предпочтений, на которые мы будем опираться в ходе анализа. В принципе, здесь имеются две возможности. В соответствии с первой из них предметом внимания является «экономический человек» А. Смита, нацеленный на максимизацию индивидуального благосостояния, отождествляемого исключительно с величиной собственного потребления. Вторая возможность связана с ориентацией на более сложную систему индивидуальных пред-

почтений, охватывающую как собственное потребление, так и благосостояние других членов общества; такой индивидуум мог бы быть назван «социальным человеком».

На данном этапе исследования выбор следует сделать в пользу «экономического человека». Это связано не только (и не столько!) со стремлением облегчить решаемую задачу благодаря абстрагированию от «гуманной составляющей» наших индивидуальных предпочтений. Существенно важнее то, что рыночный механизм способен выявлять только «эгоистическую» часть наших предпочтений; соответственно, именно модель «экономического человека» адекватна задаче определения природы этого общественного механизма. Что касается последствий для функционирования экономической системы факта наличия в индивидуальных предпочтениях «социальной» составляющей, то их изучение является задачей последующих этапов.

«Чистая торговля» как обмен наборами благ

Итак, мы имеем дело с обществом, состоящим из членов, каждый из которых обладает набором благ e_{ik} , где i – номер блага ($i = 1, \dots, n$), k – номер члена общества ($k = 1, \dots, m$). При этом индивидуальные системы предпочтений экономических агентов выражаются функциями полезности $U_k(x_{1k}, \dots, x_{nk})$, где x_{ik} – количество i -того блага, потребляемого k -тым членом общества.

Теория чистой торговли позволила получить ответ на вопрос о том, возможно ли в результате перераспределения благ посредством обмена увеличить уровень благосостояния хотя бы одного, не ухудшая благосостояния остальных членов общества². С учётом того, что обмен является двусторонним актом, объект анализа нередко сужают до двух человек («Робинзона» и «Пятницы»), а саму модель формулируют следующим образом, см., например, [7, с. 578–579]:

$$\text{Max } U_F = U_F(x_{1F}, \dots, x_{nF}) \quad (1)$$

² Несложно убедиться, что такая постановка вопроса прямо связана с принятыми базовыми институтами рассматриваемого общества: свободный собственник благ не будет вступать в отношения обмена, приводящие к ухудшению его положения.

при ограничениях:

$$U_R(x_{1R}, \dots, x_{nR}) = U_R^0 \quad (2)$$

$$x_{1R} + x_{1F} = e_1 \quad (3)$$

$$x_{iR} + x_{iF} = e_i \quad (4)$$

$$x_{nR} + x_{nF} = e_n \quad (5)$$

где U_F – подлежащая максимизации величина полезности Пятницы, U_R^0 – уровень полезности Робинзона, зафиксированный на основе исходного распределения благ, $e_i = e_{iR} + e_{iF}$ – общее количество i -того блага, исходно имеющегося в распоряжении Пятницы и Робинзона.

Стандартная процедура – решение системы уравнений, составленной из приравненных нулю первых частных производных функции Лагранжа³, позволяет не только определить искомые значения x_{iR} и x_{iF} , но и установить тот факт, что в оптимальном положении предельные нормы замещения i -того блага j -тым будут одинаковыми у Робинзона и Пятницы:

$$-\left[\frac{\partial U_R}{\partial x_{iR}} / \frac{\partial U_R}{\partial x_{jR}}\right] = \frac{\partial x_j}{\partial x_i} = -\left[\frac{\partial U_F}{\partial x_{iF}} / \frac{\partial U_F}{\partial x_{jF}}\right] \quad (6)$$

Симметричной будет модель, предусматривающая максимизацию благосостояния Робинзона при сохранении уровня полезности Пятницы. На её основе будет получено новое распределение благ между участниками обмена, а следовательно, и векторы обмена $\bar{z}_k = (x_{1k} - e_{1k}, \dots, x_{nk} - e_{nk})$, связывающие его с исходным распределением ($k = R, F$). Понятно, что и в данном случае новому распределению благ между участниками обмена будет соответствовать равенство предельных норм замещения i -того блага j -тым у Робинзона и Пятницы.

Наряду с рассмотренными «крайними» возможностями, при которых один из субъектов обмена выигрывает, а другой сохраняет прежнее положение, существует множество векторов обмена, обеспечивающих выигрыш для каждого из них. Любой элемент этого множества

³ В данном случае она имеет следующий вид:

$$\mathfrak{L} = U_F(x_{1F}, \dots, x_{nF}) + \lambda \cdot [U_R^0 - U_R(x_{1R}, \dots, x_{nR})] + \lambda_1(e_1 - x_{1R} - x_{1F}) + \dots + \lambda_n(e_n - x_{nR} - x_{nF}).$$

Отметим также, что условия первого порядка, получаемые на основе этой функции, обеспечивают максимизацию функции благодаря допущению о квазивогнутости функций полезности.

можно найти, если представить первое ограничение модели – уравнение (2) – в следующем виде:

$$U_R(x_{1R}, \dots, x_{nR}) = U_R^0 \cdot q, \quad (7)$$

где q – параметр, возможная величина которого ограничена и сверху, и снизу: $1 \leq q \leq q_{max}$. При $q = 1$ мы получаем ситуацию, в которой максимального значения достигает полезность Пятницы при прежнем уровне благосостояния Робинзона. Значение верхнего ограничения q_{max} определяется требованием, чтобы максимизируемая полезность Пятницы не оказалась ниже исходного уровня. Иными словами, при $q = q_{max}$ уровень благосостояния Робинзона будет максимальным при прежнем уровне благосостояния Пятницы.

Изложенный подход к определению эффекта чистой торговли позволяет, таким образом, прийти к ряду важных выводов. Становится ясным, что само наличие этого эффекта обусловлено исходным различием в сравнительной оценке благ потенциальными участниками обмена, ведь возможности обмена исчерпываются в тот момент, когда эти различия исчезают. В связи с реализацией этого подхода появляется также возможность естественным образом ввести понятие контрактной поверхности (кривой – для случая двух благ), показать, что все принадлежащие ей точки представляют эффективные по Парето распределения предметов потребления между участниками обмена.

Вместе с тем нам не известны случаи, когда бы внимание обращалось на то, что эта модель в неявном виде предполагает объектом обмена не отдельные блага, а их наборы. Но это действительно так: в условиях модели, представленной формулами (1)–(5), отсутствуют пропорции обмена отдельных благ друг на друга. В общем случае их невозможно определить и из найденных векторов обмена⁴. Соответственно, с помощью этого подхода не удаётся ввести фундаментальные для рыночной экономики

⁴ Исключение составляет двухпродуктовая модель: здесь вектор обмена автоматически определяет количество одного блага, отдаваемого в обмен на другое. Соответственно, при геометрическом представлении такой модели при помощи «диаграммы – ящика» Эджуорта пропорция обмена оказывается равной наклону прямой, соединяющей точки исходного и конечного распределения благ.

понятия меновой ценности благ и состояния общего равновесия. Открытым остаётся вопрос о том, в какую точку контрактной поверхности приведут отношения обмена его участники. Наконец, трудно представить, каким образом участники обмена на практике могут формировать приемлемый вектор обмена. Иными словами, возникает любопытная ситуация, когда теоретическое решение у проблемы есть, а практического – нет⁵!

Классический товарный обмен

Другая, более реалистичная возможность перераспределения благ между двумя экономическими агентами связана с серией классических рыночных обменов, предполагающих в рамках отдельных сделок обмен одного блага на другое. Основой для такого обмена является различная оценка участниками предельной ценности соответствующих благ (неравенство предельных норм замещения одним из них другого). В силу сказанного выше каждый из многочисленных актов обмена не может ухудшать положение ни одного из участников. Понятно также, что возможности серии обменов будут исчерпаны тогда, когда предельные нормы замещения окажутся одинаковыми у обоих его участников. Таким образом, как и в случае обмена наборами благ, чистая торговля, осуществляемая в формате «благо на благо», неизбежно должна завершиться выходом на контрактную поверхность.

Классический обмен приравнивает определённое количество одного блага определённому количеству другого блага. Его неотъемлемой характеристикой, следовательно, является пропорция обмена, с опорой на которую в экономической теории вводится понятие меновой ценности отдельного блага⁶. Что касается количественной определённости меновых ценностей, то пока можно констатировать только

⁵ С этой проблемой на практике столкнулись плановые социалистические экономики – члены Совета Экономической Взаимопомощи. Субъектами обмена здесь были не отдельные производители, а страны в целом. С целью обеспечения эквивалентности обмениваемыми наборами благ они вынуждены были заимствовать цены, формировавшиеся в рыночном (капиталистическом) секторе мирового хозяйства.

⁶ Последняя, по сути, представляет собой «кардиналистский индекс»: величина меновой ценности блага зависит от того, меновая ценность какого блага принята за единицу.

то, что они должны находиться в промежутке между предельными нормами замещения благами друг друга, поскольку в ином случае обмен оказался бы невыгодным одному из его участников. Возникает также вопрос о том, имеет ли значение последовательность индивидуальных актов обмена в процессе выхода на контрактную поверхность?

В экономической теории, в сущности, сложились два подхода, позволяющих сформулировать определённые, но неодинаковые ответы на оба эти вопроса.

Первый подход, основоположником которого является Л. Вальрас [8], состоит в определении равновесных пропорций обмена, переводящих «одним прыжком» рассматриваемую экономическую систему из исходного положения к такому распределению благ, при котором ни один из участников обмена не заинтересован в его продолжении. Если такой вектор пропорций обмена найден, то экономическим агентам можно предоставить право совершать сделки с их использованием и независимо от последовательности таких сделок конечный результат будет одним и тем же. Но можно и просто перераспределить блага между экономическими агентами, опираясь на значения функций чистого индивидуального спроса по каждому из благ, соответствующие найденным пропорциям обмена. В последнем случае мы на новой основе — ведь мы отталкиваемся от меновых ценностей отдельных благ — возвращаемся к обмену их наборами.

Как выяснилось в ходе интенсивных исследований, проводившихся во второй половине XX века, вопрос о наличии и количестве состояний общего равновесия (а следовательно, и векторов равновесных меновых ценностей) оказался существенно сложнее, чем это представлялось автору теории. Уравнения в модели Л. Вальраса не являются линейными, а потому простая ссылка на равенство в системе числа уравнений и независимых переменных не является основанием для вывода о наличии единственного равновесного вектора меновых ценностей.

Прежде всего на основе теоремы Брауэра о неподвижной точке было доказано, что строгая выпуклость потребительских предпочтений выступает достаточным условием существования

состояния (состояний) общего равновесия [9; 10] в модели чистой торговли.

В ходе дальнейших исследований внимание было привлечено к особенностям рыночных функций чистого спроса. Усилиями Х. Соненшайна [11; 12], Р. Мантеля [13], Ж. Дебре [14] было доказано, что обязательные свойства таких функций ограничиваются тем, что они являются однородными нулевого порядка, непрерывными и удовлетворяют требованиям закона Вальраса. Это означает, что максимизирующее поведение экономических агентов не накладывает ограничений на конкретную форму этих кривых, следовательно, они могут не быть монотонно убывающими по меновой ценности соответствующего блага. Иными словами, в процессе агрегирования индивидуальных функций чистого спроса может теряться часть важных функций последних.

В развитие этой теоремы было установлено, что в «регулярных экономиках»⁷ будет иметься конечное нечётное число состояний общего равновесия [15; 16], причем все состояния будут характеризоваться локальной уникальностью, однако часть из них не будет обладать свойством стабильности при принятом правиле установления пропорций обмена⁸.

Эти математические тонкости мы по двум причинам можем пока оставить в стороне. Во-первых, к «редуцированной» модели Робинзон — Пятница упомянутые выше проблемы, связанные с особенностями рыночных функций чистого спроса, отношения не имеют: ведь спрос на каждое благо в модели предъясвляет только один человек, следовательно, отсутству-

⁷ Регулярной является экономика, в которой наклон графика агрегированного избыточного спроса при достижении оси x в системе координат «меновая ценность блага (цена) — совокупный избыточный спрос на него» не будет равняться нулю. В нерегулярных экономиках количество состояний общего равновесия оказывается бесконечным.

⁸ Таким свойством при действии правила аукциона Вальраса не будут обладать состояния равновесия, в которых кривая избыточного спроса пересекает ось абсцисс под положительным углом снизу. При избыточном спросе, находящемся в окрестности таких точек, применение этого правила будет приводить не к приближению к ним, а к удалению от них экономики, ведь величина рыночного избыточного спроса будет в таких случаях меняться в «неправильную сторону» под влиянием изменения пропорций обмена [17, с. 122–123].

ет упомянутая выше проблема агрегирования. Во-вторых, существенно более важным для нас является вопрос о том, каким образом Робинзон и Пятница могут определить равновесные пропорции обмена? Существуют ли институциональные механизмы, позволяющие решить эту задачу?

Как известно, Л. Вальрас предложил известную модель «аукциона», позволяющего «нащупать» равновесные пропорции обмена (понятно, что в модели Робинзон – Пятница функции аукциониста Вальраса должен выполнять один из участников обмена). В данном случае мы сталкиваемся с очень интересной проблемой: может ли быть теоретически ценной институциональная конструкция, не имеющая ни малейших шансов на практическую реализацию (по крайней мере, в её непосредственной форме⁹)? И у нас есть все основания дать положительный ответ на этот вопрос. Во-первых, потому что «нереалистичное» предложение Л. Вальраса позволяет отчётливо осознать стоящую проблему: необходимость институциональными методами выявить реакцию экономических агентов на различные векторы меновых ценностей благ. Во-вторых, она заставляет нас задуматься о причинах практической неприменимости предложенного механизма. Ответ, конечно, прост: и аукционист, и экономические агенты должны нести колоссальные потери времени и сил для сбора и обработки необходимой информации. Но само его артикулирование прямо-таки подталкивает нас к введению очень важного в теоретическом отношении понятия системных издержек¹⁰, которое в экономике выражает явления, аналогичные трению в механике.

Второй подход к перераспределению благ между их собственниками на основе классического обмена допускает последовательное при-

⁹ Идею Вальраса, тем не менее, удалось положить в основу модели ваучерной приватизации, использовавшейся в процессе перехода к рыночной экономике в некоторых постсоциалистических странах (Чехии, Словакии, прибалтийских государствах).

¹⁰ Это понятие в данном случае представляется более точным, чем понятие трансакционных издержек: ведь сутью всей процедуры «нащупывания» равновесных пропорций обмена, строго говоря, является не подготовка рыночных транзакций, а перераспределение (его может производить и сам аукционист) имеющихся благ между соответствующими экономическими агентами.

ближение к контрактной поверхности при помощи серии обменов, в рамках которых происходит отвечающая интересам участников коррекция меновых ценностей. Рассмотрим его вначале на примере ситуации, когда Робинзон и Пятница имеют в своём распоряжении по два блага, а затем перейдём к случаю с n благами. При этом будем исходить из того, что каждый участник обмена имеет адекватное представление о собственных предпочтениях и не имеет такового в отношении предпочтений своего визави.

Пусть $\overline{MU}_R = (MU_{1R}, MU_{2R})$ и $\overline{MU}_F = (MU_{1F}, MU_{2F})$ – векторы предельных полезностей благ, имеющихся до обмена, соответственно, у Робинзона и Пятницы. Тогда абсолютные величины предельных норм замещения 1-го блага 2-м будут равняться $|MRS_{(2/1)R}| = \frac{MU_{1R}}{MU_{2R}}$ и $|MRS_{(2/1)F}| = \frac{MU_{1F}}{MU_{2F}}$. Если принять для обоих потенциальных участников обмена индивидуальную меновую ценность второго блага EV_2 за единицу, то эти величины будут определять для них предельную сравнительную оценку (индивидуальную меновую ценность) первого блага: $EV_{1R} = |MRS_{(2/1)R}|$ и $EV_{1F} = |MRS_{(2/1)F}|$.

В ходе общения Робинзон и Пятница осознают, что сравнительные оценки двух благ – 1-го и 2-го – у них не совпадают. Допустим, Робинзон оценивает благо 1 относительно выше, чем Пятница, то есть $EV_{1R} > EV_{1F}$. Такое положение дел является основанием для сделки, в ходе которой Робинзон обменивает некоторое количество принадлежащего ему блага 2 на некоторое количество блага 1, принадлежащего Пятнице. Назовём пропорцию обмена блага 2 на благо 1 общественной меновой ценностью блага 1, выраженной через благо 2 – EV_{1S} . Для того чтобы обмен был выгоден для обоих участников, её величина должна находиться в диапазоне $EV_{1F} \leq EV_{1S} \leq EV_{1R}$. Или иначе: $EV_{1S} = EV_{1R} \cdot r + EV_{1F} \cdot (r - 1)$, $0 \leq r \leq 1$.

Допустим, в ходе торгов Робинзону и Пятнице удалось договориться о некоторой пропорции обмена, находящейся в указанных пределах. Возникает вопрос: какими будут количественные параметры обмена?

Если исходить из логики обмена наборами благ, то можно заключить, что исчерпание возможностей обмена произойдёт в точке пересече-

чения прямой, проведённой из точки исходного распределения благ с наклоном к оси x , соответствующим согласованной пропорции обмена, и контрактной кривой. Однако такой результат будет иметь место только в одном случае, а именно если согласованная пропорция обмена случайно оказалась равновесной. Во всех других случаях исчерпание возможностей обмена наступит для одного из участников раньше. В самом деле, поведение и Робинзона, и Пятницы будет описываться следующей моделью:

$$\text{Max } U^k(x_{1k}, x_{2k}) \quad (8)$$

при ограничении:

$$e_{1k} \cdot EV_{1S} + e_{2k} = x_{1k} \cdot EV_{1S} + x_{2k}, \quad (9)$$

где U^k – величина полезности k -того участника обмена ($k = R, F$), e_{ik} – исходное количество i -того блага у k -того участника обмена, x_{ik} – количество блага после завершения обмена. Ограничение, представленное формулой (9), связано с тем, что меновая ценность имеющегося до обмена набора благ должна равняться меновой ценности набора благ после обмена. При этом следует помнить, что мы договорились считать меновую ценность второго блага равной единице.

Функция Лагранжа для этой модели будет иметь следующий вид:

$$\mathfrak{J} = U^k(x_{1k}, x_{2k}) + \lambda \cdot [(e_{1k} - x_{1k}) \cdot EV_{1S} + (10) + e_{2k} - x_{2k}]$$

Определяем необходимые условия (в силу квазивогнутости целевой функции они являются достаточными) наличия максимума у функции полезности (8), приравнявая частные производные функции Лагранжа к нулю:

$$\mathfrak{J}_{x_{1k}} = \frac{\partial U^k}{\partial x_{1k}} - \lambda \cdot EV_{1S} = 0 \quad (11)$$

$$\mathfrak{J}_{x_{2k}} = \frac{\partial U^k}{\partial x_{2k}} - \lambda = 0 \quad (12)$$

$$\mathfrak{J}_{\lambda} = (e_{1k} - x_{1k}) \cdot EV_{1S} + e_{2k} - x_{2k} = 0 \quad (13)$$

Перенесём вторые члены уравнений (11) и (12) в правую часть и разделим уравнение (12) на уравнение (11):

$$\frac{\partial U^k}{\partial x_{2k}} / \frac{\partial U^k}{\partial x_{1k}} = MRS_{2/1} = \frac{1}{EV_{1S}} \quad (14)$$

Таким образом, возможности обмена для k -того участника будут исчерпаны в тот момент, когда предельная норма замещения первого блага вторым окажется равной соотношению меновых ценностей второго и первого блага.

Решение системы уравнений (11) – (13) позволяет определить величину каждого блага, максимизирующую уровень благосостояния k -того экономического агента, как функцию от их количеств, имевшихся до обмена, и согласованных пропорций обмена (**функция восстребованности блага**):

$$x_{1k}^* = x_{1k}(e_{1k}, e_{2k}, EV_{1S}), \quad (15)$$

$$x_{2k}^* = x_{2k}(e_{1k}, e_{2k}, EV_{1S}), \quad (16)$$

где знак * означает, что речь идёт об оптимальном количестве соответствующего блага.

Здесь мы можем ввести **индивидуальные функции чистого спроса** k -того экономического агента на каждое благо, которые будут характеризовать те их количества, которые он желал бы либо получить в ходе обмена (+), либо передать в обмен на другое благо (-):

$$z_{1k} = x_{1k}^* - e_{1k}, \quad (17)$$

$$z_{2k} = x_{2k}^* - e_{2k}, \quad (18)$$

Теперь пришёл черёд функции **совокупного чистого спроса** по каждому благо, представляющую собой сумму индивидуальных функций чистого спроса:

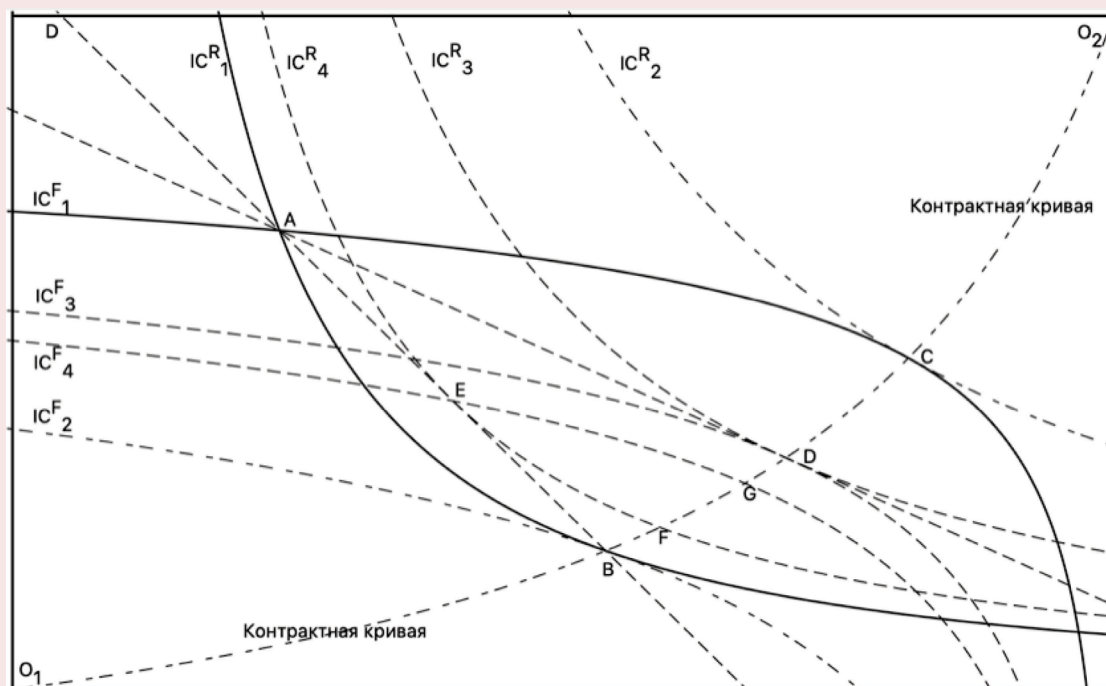
$$Z_1 = z_{1R} + z_{1F} = (x_{1R}^* - e_{1R}) + (x_{1F}^* - e_{1F}) \quad (19)$$

$$Z_2 = z_{2R} + z_{2F} = (x_{2R}^* - e_{2R}) + (x_{2F}^* - e_{2F}) \quad (20)$$

Несложно убедиться, что в рассматриваемой нами двухпродуктовой модели, если одна из величин Z , равняется нулю, то нулю будет равняться и величина совокупного чистого спроса на другое благо (проявление так называемого **закона Вальраса**). Но такое положение дел возможно только в том случае, если используемая пропорция обмена, определяемая соотношением общественных меновых ценностей двух благ – $\frac{EV_{2S} = 1}{EV_{1S}}$, является равновесной.

Во всех других случаях количество обмениваемых благ будет ограничиваться возможностями «слабейшей стороны».

Графическое представление вывода о множестве траекторий движения к состоянию общего равновесия



Последнее обстоятельство можно проиллюстрировать графически при помощи диаграммы-ящика Эджуорта (рисунк).

Исходное распределение блага 1 и блага 2 между Робинзоном (начало системы координат в точке O_1) и Пятницей (начало системы координат в точке O_2) задано точкой A. Пропорция обмена блага 2 (ось y) на благо 1 (ось x), равная наклону прямой AD, является равновесной – при ее использовании обмен заканчивается на контрактной кривой в точке D, где предельные нормы замещения вторым благом первого у обоих участников обмена оказываются равными этой пропорции обмена.

При пропорции обмена, соответствующей наклону прямой AB, обмен заканчивается отнюдь не в точке B, как можно было бы предположить при опоре на первый подход, базирующийся на обмене не отдельными товарами, а их наборами. Результатом применения этой пропорции обмена станет переход из точки A в точку E: именно здесь у «слабой стороны», каковой оказывается Робинзон, предельная норма замещения блага 1 благом 2 совпадает с этой пропорцией обмена.

Особенность точки E по сравнению с точкой исходного распределения благ A состоит в том, что, во-первых, она находится ближе к контрактной кривой O_1O_2 , а, во-вторых, соответствующее ей множество точек на контрактной кривой, в которые можно попасть в результате последующих актов обмена, сужается до интервала FG.

Переход из точки A в точку E не означает завершения актов обмена между Робинзоном и Пятницей. При новом распределении благ различие в предельных нормах замещения первого блага вторым у этих двух субъектов обмена создаёт необходимые предпосылки для его продолжения. При этом пропорция взаимовыгодного обмена оказывается «зажатой» в более узких, чем прежде, рамках, определяемых наклонами кривых безразличия Робинсона (IC_{4R}) и Пятницы (IC_{4F}) в точке E. Новое распределение благ (не показано на графике) между участниками обмена будет ещё ближе к контрактной кривой O_1O_2 , а соответствующий ему интервал на контрактной кривой – ещё уже. С учётом сказанного очевидным становится вывод, что в пределе, при отсутствии транзакционных издержек, по-

следовательная серия обменов приведёт в одну из точек на контрактной кривой, причём эта точка обязательно будет точкой общего равновесия. Последнее утверждение связано с тем, что предельная, «последняя» пропорция обмена будет равной предельной норме замещения блага 1 благом 2, то есть будет равновесной.

Таким образом, последовательная серия актов обмена формирует траекторию движения от точки, характеризующей исходное распределение благ между Робинзоном и Пятницей, до одной из точек контрактной кривой. Какой будет эта траектория — заранее определить невозможно, так как она зависит от тех конкретных пропорций обмена, которые будут устанавливать его участники в каждой из «узловых точек», аналогичных точкам *A* и *E* на рисунке. Однозначно можно утверждать лишь следующее:

- прямой переход из «узловой точки» в точку на контрактной прямой (подобный переходу из точки *A* в точку *D*) будет иметь место лишь в случае, если участники обмена угадали его равновесную пропорцию;
- траектория последовательной серии актов обмена обязательно закончится на контрактной кривой в точке общего равновесия.

Чисто технически переход от рассмотренной нами двухпродуктовой модели обмена к многопродуктовой никаких затруднений не вызывает. Пожалуй, следует иметь в виду только то, что при увеличении количества благ, имеющих в распоряжении Робинзона и Пятницы, степень неопределённости конечного результата серии обменов между ними ещё более возрастает. Во-первых, увеличивается количество сделок, которые им предстоит совершить (а каждая из них характеризуется неопределённостью, касающейся выбора конкретной пропорции обмена), во-вторых, приобретает значение сама последовательность, в которой они будут осуществлять обмены различных пар благ.

Нельзя сказать, чтобы эти выводы были принципиально новыми для экономической теории. Такие экономисты, как Ф. Хан и Ф. Фишер [18], давно установили на основе анализа развёрнутой модели меновой экономики, что допущение обмена по неравновесным ценам меняет представление о состояниях общего равновесия, достижимых при первоначально заданном распределении благ меж-

ду экономическими агентами. Ф. Хан пришёл к такому выводу, отталкиваясь от модифицированной модели «аукциониста Вальраса» [19, с. 192–201]. Изменение, внесённое им в «процесс нащупывания», состояло в том, что после объявления аукционистом вектора цен для желающих экономических агентов допускается возможность совершать реальные сделки с их использованием. В результате новый вектор пропорций обмена объявляется аукционистом уже при ином, чем до этого, распределении ресурсов. Несложно заметить, что отличие от рассмотренной выше процедуры состоит, главным образом, в том, кто определяет пропорции обмена — сами экономические агенты или «третья сторона» в виде аукциониста Вальраса.

Конкуренция и ее роль

Анализ модели чистой торговли позволяет получить первое представление о таком важнейшем явлении рыночной экономики как конкуренция. Эта возможность, правда, возникает при рассмотрении «развёрнутой» модели экономики натурального обмена, в которой количество экономических агентов больше двух ($m > 2$): у Робинзона и Пятницы конкурентов нет!

Конкуренция экономических агентов — а на данном этапе исследования они выступают одновременно и как собственники благ, и как их потребители — порождается их желанием максимизировать уровень благосостояния за счёт достижения наилучших условий обмена. В предельном случае ни одна сделка не будет совершена до тех пор, пока её участники не убедятся в отсутствии лучших условий для реализации собственных устремлений.

Механизм такой конкуренции можно представить следующим образом (см., например, [20, с. 398–401]). Потенциальный участник меновых отношений формирует вектор предельных норм замещения блага-счётчика остальными благами. Благодаря сосредоточению субъектов торговли в одном месте у каждого из них появляется принципиальная возможность перед заключением сделки с одним из контрагентов принять во внимание возможные условия заключения аналогичной сделки с другими членами общества. Процесс таких сопоставлений (аналог процесса «нащупывания» в модели аукциониста Вальраса) и внесения изменений

в первоначальные планы (проявление конкуренции!) будет неизбежно очень длительным и сопряжённым с большими издержками времени, т. к. затронет всех экономических агентов. Однако при абстрагировании от этого обстоятельства логичным становится вывод о том, что такая конкуренция многочисленных участников чистого обмена должна привести к формированию на рынке единых пропорций обмена (в том числе трансвременного), обеспечивающих *прямой переход* от исходного распределения благ к такому, которое соответствует состоянию общего равновесия¹¹.

Логичным в этом контексте представляется введение **понятия рынка как особого места** для совершения сделок (эквивалент понятия “marketplace”, используемого в англоязычной литературе). Сосредоточение владельцев благ в одном месте и в одно время для достижения договорённостей об обмене позволяет каждому из них, с одной стороны, минимизировать затраты времени и усилий на их осуществление, с другой — оптимизировать сами сделки с учётом возможностей получения общей информации о спросе и предложении различных благ. Пространственная локализация рыночных сделок оказывается, таким образом, обратной стороной отсутствия эффективных альтернативных источников получения информации и обмена ею.

Если же принять во внимание неизбежность крупных транзакционных издержек¹², сопровождающих процесс совершенной конкуренции, то конечный результат будет выглядеть иначе. В этом, реалистичном, случае конкуренция будет «идти не до конца», не сможет стать в полном смысле слова «совершенной»: не исключая обмен по неравновесным меновым ценностям, она будет «всего лишь» сужать их разброс в отдельных сделках.

¹¹ В силу сказанного ранее понятно, что этот вывод не относится к модели, допускающей обмен по неравновесным ценам. Однако иногда это обстоятельство не учитывается должным образом. Так Д. Крепс, описав именно эту последнюю модель, заключает: «Анализ рынка „случайных встреч“ был весьма популярен в последнее время, причём проведённые исследования дают убедительные аргументы в пользу понятия равновесия по Вальрасу» [21, с. 197–198].

¹² Транзакционные издержки выступают здесь как форма системных издержек.

Но это означает, что преодоление пути от исходного распределения благ к контрактной поверхности будет иметь характер не «одного прыжка», а многоступенчатой траектории, движение по которой сопровождается изменением пропорций обмена и распределения благ между экономическими агентами. «Пункт назначения» по указанным выше причинам обязательно будет характеризоваться общим равновесием, но количество таких состояний для любого исходного распределения благ окажется бесконечно большим.

В связи с этим имеет смысл вернуться к обозначенному выше вопросу о количестве состояний общего равновесия. Упомянутый вывод, согласно которому в регулярной экономике имеется конечное нечётное число таких состояний, стал основанием для разочарования определённой части исследователей, разделяющих подход к экономической теории как эмпирической науке, в парадигме, опирающейся на концепцию общего равновесия. При этом особое неудовольствие вызвало следующее обстоятельство. Модель общего равновесия не даёт возможности сформулировать так называемые «опровержимые гипотезы» в отношении агрегированных рыночных переменных, т. к. допускает возможность практически любых сочетаний ценностных и натуральных агрегированных показателей и прямо противоположных реакций одних агрегированных показателей на изменение величины других. Соответственно, теория теряет «эмпирическое содержание». Не случайно Э. Мас-Колелл, М. Уинстон и Дж. Грин охарактеризовали теорему Сонненшайна — Мантеля — Дебре как теорему о том, что «всё возможно»¹³. Понятно, что вывод о бесконечном количестве состояний общего равновесия, соответствующих любому заданному распределению благ, может с этой точки зрения рассматриваться как дополнительное подтверждение несостоятельности парадигмы, опирающейся на концепцию общего равновесия.

Однако с позиций «чистой экономической теории» такой вывод не может быть принят.

¹³ Название, которое они дали параграфу 17Е учебника по микроэкономике, посвящённому этой теореме, звучит так: “Anything Goes: The Sonnenschein-Mantel-Debreu Theorem” [22, с. 598].

Ценность понятия общего равновесия никак не умаляется отсутствием у него свойства уникальности при заданном исходном распределении ресурсов между экономическими агентами. Если из начального состояния возможен переход в бесконечно большое количество точек общего равновесия, то это — не более чем особенность изучаемого объекта, но никак не порок описывающей его теории. В то же время для понимания, как функционирует основанная на обмене экономическая система, принципиально важным является сам вывод о том, что во всех случаях она будет стремиться к Парето-эффективному состоянию общего равновесия.

О чистом трансвременном обмене

Анализ рассматриваемой модели позволяет также выявить основы кредитных отношений, представляющих собой трансвременную форму обмена. Эта проблема подробно исследуется в [23]; здесь же приведём основной результат нашей работы, а также внесём важное уточнение в один из сделанных выводов.

Оказывается, что при отказе от гипотезы временного предпочтения [24; 25], не отвечающей требованию состоятельности трансвременной функции полезности [26], но при стандартном допущении наличия у индивидуальной функции трансвременной полезности свойства убывающей предельной нормы замещения настоящего будущим формирование натуральных кредитных отношений становится возможным благодаря существованию особой категории благ — потребительских благ длительного пользования. Этот вывод представляется принципиально новым и важным.

Особенность благ длительного пользования состоит в том, что они обладают двумя меновыми ценностями: меновой ценностью текущих услуг («арендная меновая ценность»), и меновой ценностью потока услуг, предоставляемых за весь период их существования («товарная меновая ценность»). Эти меновые ценности реализуются в двух различных формах получения

доступа потребителя к таким благам через обмен: аренда¹⁴ и приобретение в собственность.

В равновесной ситуации арендная меновая ценность текущих услуг капитального блага пропорциональна их предельной полезности. В этом отношении формирование спроса и предложения на аренду таких благ ничем не отличается от формирования спроса и предложения на «обычные» (не длительного пользования) блага. Оказывается также, что переход в собственность потребителя «капитального блага» возможен не только на основе привычной нам торговли, но и при помощи кредитных отношений.

Для обеих сторон сделки равноценными оказываются следующие два варианта действий: аренда соответствующего блага на весь период его жизни и предоставления его потребителю в собственность при условии осуществления последним в течение всего этого периода поставок по кредиту в размере, соответствующем величине арендной меновой ценности. Иными словами, кредит здесь оказывается полным субститутотом аренды.

Следует обратить внимание на то, что хотя такой кредит и обеспечивает переход «капитального блага» в собственность заёмщика, он **не требует** наличия товарной меновой ценности у объекта этих отношений, равно как и существования процентной ставки. В кредит здесь предоставляется (при помощи кредита привлекается) само благо длительного пользования; его погашение может осуществляться благом-счётчиком или любым другим обычным товаром. В общей же величине поставок по кредиту мы **не можем** выделить составляющую, обеспечивающую кредитору возвращение основной части долга, с одной стороны, и получение процентного «дохода», с другой.

Но без формирования на рынке товарной меновой ценности потребительских благ длительного пользования и процентной ставки не могут возникнуть условия, при которых кре-

¹⁴ Теоретически объектом арендных сделок может быть любое потребительское благо длительного пользования. Это связано с тем, что арендный договор вполне может предусматривать передачу соответствующего предмета на весь его жизненный цикл арендополучателю (в современных условиях — так называемый «финансовый лизинг»). Аренда в таком случае отличается от приобретения блага в собственность не сроком, на которое благо поступает в распоряжение пользователя, а графиком платежей. Тот факт, что многие «капитальные потребительские блага», например одежда, на практике не становятся (или почти никогда не становятся) объектом арендных отношений, объясняется тем, что трансакционные издержки, связанные с обеспечением соблюдения условий договора аренды, оказываются чрезмерно высокими по отношению к рыночной меновой ценности соответствующих товаров.

дит предоставлялся бы в любой товарной форме: условия такого кредита просто невозможно сформулировать, не располагая соответствующей информацией. Возникает естественный вопрос: имеются ли в условиях модели чистого обмена необходимые условия для формирования товарной меновой ценности потребительских благ длительного пользования и/или процентной ставки?

Предположим, такие условия имеются. Тогда хорошо известная функциональная зависимость между равновесными уровнями арендной меновой ценности, процентной ставки и товарной меновой ценности «капитальных благ» может быть представлена в следующем виде:

$$EV_k = EV_k^* \cdot S, \quad (21)$$

где EV_k – рыночная меновая ценность капитального потребительского блага, EV_k^* – меновая ценность услуг этого блага за один период, $S = \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+r)^t}$ – сумма дисконтов за T периодов (r – процентная ставка за период, t – номер периода). При нарушении этого равенства одна из форм привлечения капитального потребительского блага – аренда или приобретение в собственность – становится более выгодной, что свидетельствует о неравновесности сложившегося положения.

Арендная меновая ценность в равновесных условиях в точности равняется текущей предельной полезности блага длительного пользования, выраженной через меновую ценность блага-счетчика. Поэтому товарная меновая ценность этого блага EV_k и величина процентной ставки оказываются в «жесткой функциональной сцепке»: нельзя определить равновесную величину одной, одновременно не определив равновесную величину другой. Но тогда возникает вопрос, какой из этих параметров является ведущим: товарная меновая ценность «капитального блага» или процентная ставка?

В упомянутой статье, не дав ясного ответа на этот вопрос, я предпринял попытку выявить влияние процентной ставки на чистый спрос экономического агента на кредит при заданной величине товарной меновой ценности «капитального блага» [23, с. 16–18]. Но тем самым была явным образом нарушена упомянутая «жесткая сцепка», ведь при сложившейся на

рынке арендной меновой ценности EV_k^* изменение процентной ставки будет неизбежно менять величину товарной меновой ценности EV_k .

Что же касается сформулированного выше вопроса, то ответ на него на данном этапе исследования дать, как мне представляется, просто невозможно. Перспектива его получения возникает в связи с превращением производства в эндогенный фактор модели простой меновой экономики. Забегая вперёд, отмечу, что такое утверждение связано с уверенностью в том, что выявление роли производственных издержек как фактора формирования меновой ценности благ позволит показать, что в сцепке «товарная меновая ценность благ длительного пользования – процентная ставка» первый из этих параметров играет ведущую роль. Пока же можно лишь констатировать, что в ходе исследования модели чистой торговли имеется возможность продемонстрировать наличие предпосылок для простейшей формы кредитных отношений. В её рамках объектом кредита могут быть только блага длительного пользования, а в поставках по обслуживанию кредита невозможно выделить «процентную составляющую».

Выводы

Хорошо известная модель чистой торговли гармонично вписывается в логику общей экономической теории. Опираясь на закономерности поведения изолированного экономического агента, которые являются объектом изучения на первой ступеньке анализа, эта модель позволяет выявить возможности увеличения уровня благосостояния по крайней мере одного из участников перераспределения имеющихся благ при неуминшении уровней полезности остальных членов общества. Становится понятной причина, побуждающая экономических агентов вступать в отношения обмена, а тем самым и **причина трансформации рассматриваемой экономической системы**: от совокупности изолированных индивидуальных натуральных хозяйств к системе связанных меновыми отношениями членов общества. Одновременно обнаруживается неразрывная связь между базовыми институтами меновой экономики (прежде всего правом частной собственности) и принципом Парето-эффективности, определяющим границы взаимовыгодного обмена.

В статье привлекается внимание к существованию **двух институционально различных**

возможностей реализации эффекта обмена, каждая из которых приводит к одному из распределений благ, находящихся на контрактной поверхности.

Первая из возможностей состоит в **обмене наборами благ**. Состав такого набора определяется из известной модели, в которой максимизируется уровень благосостояния одного из участников, при том что благосостояние второго либо остаётся прежним, либо увеличивается в некоторых допустимых границах. В статье показано, что такая теоретически мыслимая организация обмена является не только практически нереализуемой, но и, по сути дела, нерыночной: в общем случае она не позволяет даже ввести понятие пропорций обмена, а следовательно, и меновых ценностей отдельных благ.

Вторая форма перераспределения основана на **классическом товарообмене**, объектом которого становятся два блага. Этот адекватный рыночной экономике способ перераспределения товаров между собственниками предполагает существование пропорций их обмена друг на друга, что позволяет ввести в анализ и важное понятие меновой ценности. В современной экономической теории имеются два подхода к исследованию особенностей классического товарообмена: идущий от Л. Вальраса **поиск равновесных пропорций обмена**, которые дали бы возможность в «один прыжок» перейти от исходного распределения благ к распределению, соответствующему состоянию общего равновесия, и подход, допускающий **движение к контрактной поверхности при помощи серии следующих друг за другом товарообменных сделок** с использованием неравновесных пропорций обмена.

В статье обращается внимание на то, что реализация первого подхода сопряжена с созданием условий, позволяющих выявить и согласовать (через нахождение равновесных пропорций обмена) индивидуальные предпочтения его участников **до самого обмена**. Модель аукциониста Вальраса замечательным образом иллюстрирует эту идею, но является исключительно теоретической конструкцией. Альтернатива состоит в конструировании механизма совершенной конкуренции в рамках пространственно локализованного рынка.

Анализ двух возможностей прямого выхода при помощи обмена в состояние общего равновесия является поводом для самого внима-

тельного отношения к **проблеме системных (в частном случае чисто рыночных отношений — транзакционных) издержек**. Будучи экономическим аналогом трения в физическом мире, они помогают понять ограниченность тех или иных институциональных решений с точки зрения достижимости идеального результата. Одновременно становится ясным, что стремление к уменьшению системных издержек — мощный движитель институционального совершенствования экономической системы.

Транзакционные издержки играют важную роль и в движении к контрактной поверхности при помощи серии обменных сделок с использованием неравновесных цен. В статье продемонстрирован механизм, благодаря которому движение должно в идеале завершаться не просто на контрактной поверхности, но и в состоянии общего равновесия. При этом любому **исходному распределению благ соответствует бесконечное множество таких состояний**, что определяется как наличием неизбежной зоны неопределённости пропорции обмена в рамках каждой отдельной сделки, так и последовательностью самих сделок.

В статье делается вывод о том, что в рассматриваемой системе конкуренция экономических агентов будет действовать в сторону уменьшения разброса пропорций обмена в отдельных сделках, но не сможет их полностью устранить. В этом смысле совершенная конкуренция оказывается недостижимым идеалом. Факт, что в таких условиях сохраняется бесконечное количество состояний общего равновесия, отвечающих любому исходному распределению благ между собственниками, никак не должен вызывать разочарования у исследователей, ведь речь идет не более чем об отражении в теории реального свойства изучаемого объекта.

Наконец, анализ «экономики чистого обмена» позволяет заложить основы теории кредита и процентной ставки, а также продемонстрировать имеющиеся в этом отношении ограничения.

Общий итог: анализ модели чистой торговли даёт возможность не только выявить факторы развития меновых отношений, но и **раскрыть существенные характеристики большинства основных явлений и процессов в сфере обращения**. Одновременно сформированы необходимые предпосылки для вовлечения в анализ проблем со стороны производства.

Литература

1. Некипелов А.Д. Становление и функционирование экономических институтов. От «робинзоны» до рыночной экономики, основанной на индивидуальном производстве. М.: Экономистъ, 2006.
2. Некипелов А.Д. Модель робинзоны как исходный пункт чистой экономической теории // Экономика и математические методы. 2019. Т. 55. № 3. С. 5–20.
3. Некипелов А.Д. Кризис в экономической науке – природа и пути преодоления // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 1. С. 24–37.
4. Rostow W.W. The stages of economic growth. *The Economic History Review, New Series*, 1959, no. 12 (1).
5. Маркс К. Капитал. 1867 // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Государственное издательство политической литературы. М., 1961. Т. 23.
6. Nash Jr J.F. The bargaining problem. *Econometrica*, 1950, no. 18 (2), pp. 155–162.
7. Silberberg E. *The Structure of Economics. A Mathematical Analysis*. Second Edition. McGraw-Hill Publishing Company, 1990.
8. Walras L. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*. L. Corbaz & cie., 1874.
9. McKenzie L.W. On equilibrium in Graham's model of world trade and other competitive systems. *Econometrica*, 1954, no. 2 (2), pp. 147–161.
10. Arrow K.J., Debreu G. Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*, 1954, no. 22 (3), pp. 265–290.
11. Sonnenschein H. Market excess-demand functions. *Econometrica*, 1972, no. 40 (3), pp. 549–563.
12. Sonnenschein H. Do Walras' identity and continuity characterize the class of community demand functions? *Journal of Economic Theory*, 1973, no. 6 (4), pp. 345–354.
13. Mantel R. On the characterization of aggregate excess-demand. *Journal of Economic Theory*, 1974, no. 7 (3), pp. 348–353.
14. Debreu G. Excess-demand functions. *Journal of Mathematical Economics*, 1974, n. 1, pp. 15–21.
15. Debreu G. Economies with a finite set of equilibria. *Econometrica*, 1970, no. 38 (3), pp. 387–392.
16. Dierker E., Dierker H. The local uniqueness of equilibria. *Econometrica*, 1972, no. 40 (5), pp. 867–881.
17. Ackerman F. Still dead after all these years: Interpreting the failure of general equilibrium theory. *Journal of Economic Methodology*, 2002, no. 9 (2), pp. 119–139.
18. Fisher F.M. *Disequilibrium Foundations of Equilibrium Economics*. *Econometric Society Monographs*. New York: Cambridge University Press, 1983.
19. Hahn F. On the stability of pure exchange equilibrium. In: "On Some Equilibrium Growth Paths" in *Models of Economic Growth*. 1973
20. Katzner D.W. *An Introduction to the Economic Theory of Market Behavior. Microeconomics from a Walrasian Perspective*. Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 2006.
21. Kreps D. *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton University Press, 1990.
22. Mas-Colell A., Whinston M., Green J. *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press, 1995.
23. Некипелов А.Д. К теории кредита и процентной ставки // Экономика и математические методы. 2021. № 57 (2). С. 5–20.
24. Böhm-Bawerk E. *Capital and Interest, a Critical History of Economical Theory*. London and New York: Macmillan and Co., 1890.
25. Fisher I. *The Theory of Interest*. New York: August M. Kelley, 1970.
26. Strotz R. Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization. *Review of Economic Studies*, 1956, no. 23 (3).

Сведения об авторе

Александр Дмитриевич Некипелов – доктор экономических наук, профессор, академик РАН, директор (декан), Московская школа экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (119991, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ленинские горы, д. 1, стр. 61; e-mail: nekipelov@mse-msu.ru)

Nekipelov A.D.

From a Robinson Crusoe Economy to a Pure Exchange Economy

Abstract. The pure exchange model is considered as the first stage of the analysis of a simple exchange economy; at that, the research is based on the patterns of behavior of the “economic man” that were identified while studying the Robinson Crusoe model. The interpretation at this stage of production as an exogenous factor helps to determine in “pure form” the forces leading to the formation of exchange relations, to introduce into analysis and to reveal basic features of the main phenomena and processes in the sphere of circulation. Proceeding from well-known approaches to the impact of redistribution of the initial set of goods on the individual well-being of members of society, we pay considerable attention to the difference between the exchange of sets of goods and the exchange of individual goods, the two possible forms of exchange that implement such redistribution. While studying the market form of exchange, we additionally analyze the known options for achieving general equilibrium – on the basis of equilibrium and non-equilibrium proportions of exchange. We show that due to institutional reasons, competition between the participants of the exchange, as a tool for reducing transaction costs, cannot eliminate the costs completely; therefore, the path of moving toward the contract surface inevitably turns out to be multi-stage, accompanied by the use of non-equilibrium proportions of exchange. But the final (limit) point on this path will necessarily be a point of general equilibrium, and the number of such points that can be reached from the initial position is infinitely large. The latter is explained by the multitude of proportions of exchange that can be used by its participants at each of the nodal points of the path. The paper develops our viewpoint formulated in an earlier publication: the possibility of introducing credit relations into the analysis at this stage is associated with the existence of consumer goods of long-term use. At the same time, the object of the credit can only be the goods of long-term use, and it is impossible to single out a “an interest rate” in the supplies that ensure the repayment of the credit.

Key words: Robinson Crusoe model, exchange economy, economic institutions, exchange, net trade, exchange value, credit, interest rate.

Information about the Author

Aleksandr D. Nekipelov – Doctor of Sciences (Economics), Professor, RAS Academician, director (dean), Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University (1, Leninskie Gory Street, building 61, Moscow, 119991, Russian Federation; e-mail: nekipelov@mse-msu.ru)

Статья поступила 18.10.2021.

Поликаузальная концепция социальной эволюции*



**Евгений Всеволодович
БАЛАЦКИЙ**

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Центральный экономико-математический институт РАН
Москва, Российская Федерация
e-mail: evbalatsky@inbox.ru
ORCID: 0000-0002-3371-2229; ResearcherID: D-8752-2018

Аннотация. В статье предложена поликаузальная концепция социальной эволюции (ПКСЭ), основанная на учете структуры конкурентного механизма. Ее новизна состоит в одновременном рассмотрении набора взаимосвязанных переменных конкурентного механизма, которые включают конструирование простых причинно-следственных связей, характерных для монокаузальных теоретических построений. Структурная схема ПКСЭ включает в себя субъект, объект, среду и процесс конкуренции, которые напрямую сопрягаются с такими цивилизационными явлениями, как технологии, институты, культура, экосистема; все вместе указанные переменные определяют характер экономического роста и тип капиталистических (рыночных) отношений. Такой подход можно назвать методом структурной (организационной) конкуренции. Для иллюстрации ПКСЭ и проверки ее объяснительных возможностей в статье предлагается найти ответы на следующие классические вопросы: Почему человеческая цивилизация обрела свои зрелые формы в Евразии, а не на других континентах? Каким образом человечеству удалось вырваться из мальтузианской ловушки? Как объяснить «загадку Нидема»? Почему одни страны и народы богатые, а другие – бедные? Почему одним бедным странам и народам удается сократить свое отставание от богатых, а другим – нет? Как объяснить «казус СССР»? ПКСЭ используется для реконструкции ключевых событий истории человеческой цивилизации. Для этого предложена структурная схема социальной эволюции, в которой фигурируют основные принципы и механизмы, определяющие те или иные результаты развития человеческих обществ. В заключение сделана попытка использовать ПКСЭ для обозначения реперных точек современного цивилизационного кризиса.

Ключевые слова: эволюция, конкуренция, рентабельность, капитал, экономический рост.

* Выражаю глубокую благодарность анонимным рецензентам за ценные замечания.

Для цитирования: Балацкий Е.В. Поликаузальная концепция социальной эволюции // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 49–69. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.3

For citation: Balatsky E.V. Polycausal concept of social evolution. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 49–69. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.3

Введение

В настоящее время идет активное конструирование общей теории социальной эволюции, которая смогла бы ответить на большинство важнейших экономических вопросов и пролить свет на многие исторические загадки. В числе таковых укажем лишь самые важные и животрепещущие. Почему человеческая цивилизация обрела свои зрелые формы в Евразии, а не на других континентах? Каким образом человечеству удалось вырваться из мальтузианской ловушки¹? Как объяснить «загадку Нидема»²? Почему одни страны и народы богатые, а другие — бедные? Почему одним бедным странам и народам удается сократить отставание от богатых, а другим — нет? Как объяснить «казус СССР»³?

В попытке ответить на эти вопросы предлагается множество теорий и концепций. Разумеется, сам масштаб поставленных вопросов не предполагает простых и однозначных ответов, в связи с чем выдвигаемые концепции сосуществуют, иногда входя в противоречия, а иногда — удачно дополняя друг друга. Тем не менее, все они не вызывают у исследователей когнитивной удовлетворенности, а потому поиск всеобъемлющей теории продолжается. Цель, поставленная в статье, заключается в разработке еще одной — альтернативной — концепции со-

циальной эволюции, новизна которой состоит, с одной стороны, в поликаузальности в отличие от большинства имеющихся монокаузальных построений, а с другой стороны, в структурно-организационном подходе в отличие от традиционного редуccionистского метода выявления причинно-следственных связей.

Предпосылки создания новой концепции

В данном разделе нет возможности отразить все богатство идей и разработок относительно движущих сил социальной эволюции, поэтому остановимся только на двух аналитических трендах. Первый связан с разработкой различных монокаузальных теорий и постепенным переходом от них к поликаузальным построениям, второй — с рассмотрением традиционных причинно-следственных цепочек (такой подход будем условно называть *причинной методологией*) и отказом от них в пользу организационно-управленческих концепций (такой подход будем называть *структурной методологией*).

Одной из наиболее впечатляющих и эмпирически подтвержденных монокаузальных теорий эволюции является *географическая* трактовка Дж. Даймонда, согласно которой приоритет Евразийского континента в развитии человеческой цивилизации был предопределен несколькими группами *природных факторов* [1]. Однако в литературе отмечалось, что для этой концепции характерны две особенности. Первая состоит в ее *объяснительной ограниченности*: способность прекрасно объяснить долгосрочные цивилизационные тренды раннего периода истории человечества уживается с ее хронической неприспособленностью к интерпретации современных эволюционных сдвигов [2]. Вторая особенность связана с *условной монокаузальностью*: наряду с географическими и природными факторами в ней неявно фигурирует механизм конкуренции, имеющий ключевое значение для всех исторических событий [3; 4]. Синдром условной монокаузальности характерен практически для всех передовых эволюционных концепций, и их авторы это осознают, в связи с чем просто делают акцент на большей значимости того или иного фактора. Данная оговорка по умолчанию будет предполагаться в дальнейших рассуждениях.

¹ Под мальтузианской ловушкой (или ловушкой бедности) понимается длительное сохранение крайне низкого душевого уровня благосостояния: при возникновении позитивных изменений в доходах происходил ускоренный рост населения и возврат в исходное состояние. Мальтузианская ловушка сохранялась примерно на протяжении 10 тыс. лет во всех сообществах, а выход из нее состоялся в Европе только в XVII–XVIII вв.; в настоящее время некоторые страны Африки до сих пор находятся в ловушке бедности.

² «Загадка Нидема» (иначе — «парадокс Нидема») названа по имени британца Джозефа Нидема (Joseph Needham). Она заключается в состоявшейся инверсии во взаимной эволюции Европы и Китая: если до XVII века Поднебесная по многим экономическим и социальным параметрам опережала европейские страны, то после — начала существенно отставать.

³ Под указанным явлением понимается следующий исторический нонсенс — после своего возникновения Советский Союз выдержал невзгоды гражданской войны и голода, насильственную коллективизацию и индустриализацию, победил во Второй мировой войне, успешно противостоял США в «холодной» войне, а в 1991 году прекратил свое существование в относительно комфортных условиях.

Дополнением к концепции Даймонда служит исследование С.Г. Кирдиной-Чэндлер. В нем на примере выборки из 65 стран путем масштабных статистических расчетов продемонстрировано влияние узкого спектра климатических характеристик на размещение в пространстве стран с господством рыночных (западных) и нерыночных (не-западных) институтов. Для первых характерно преобладание конкурентных механизмов саморегулирования, для вторых – административных методов централизованного управления [5]. Как оказалось, на территориях с относительно мягкими геотермальными характеристиками и невысокими рисками природных катастроф складываются государства с доминированием западных институтов, а на территориях, где отмечаются высокие перепады в уровне осадков, температуры воздуха и высокие риски природных катастроф, исторически преобладают централизованные (нерыночные) институциональные модели [5, с. 80]. Однако в литературе отмечалось, что выявленная С.Г. Кирдиной-Чэндлер зависимость не является универсальной – в нее, как правило, не вписываются страны с привнесенными извне институтами [3].

Альтернативой географическим концепциям выступает теория Д. Аджемоглу и Дж. Робинсона, настаивающая на приоритете *институционального фактора* в формировании государственных моделей в ходе социальной эволюции. Согласно их взглядам, успех или неудача той или иной социальной системы зависит от того, какие институты доминируют в ней – инклюзивные, вовлекающие в экономический оборот большие массы населения, или экстрактивные, направленные на сохранение привилегий узкой группы правящей элиты [6] (ранее уже была предложена очень похожая институциональная концепция – теория социальных порядков Д. Норта и его коллег [7]). Однако и эта аналитическая схема крайне уязвима к критике. Во-первых, она представляет западные демократии и, в частности, политическую систему США, как своеобразный «конец истории», как вершину развития человеческой цивилизации, не предполагающую дальнейшего усовершенствования [2]. Во-вторых, теория инклюзивных институтов слишком сильно подвержена синдрому условной монокаузальности: авторы постоянно «разбавляют» исторический

анализ географическим и культурным факторами и тем самым противоречат сами себе [3]. Последующее развитие идей указанных авторов в виде концепции узкого коридора только усугубило этот недостаток [8]. Если в предыдущей книге Аджемоглу и Робинсон продемонстрировали вторичность институтов Южной Кореи и Северной Кореи в зависимости от личности пришедших в них к власти лидеров, то в новой работе еще раз подчеркнули «фатальную» зависимость афинской демократии от уникальных реформ Солона и изощренности ума этого человека.

Роль личности и культуры вообще в социальной эволюции последовательно отстаивал Л. Харрисон, в концепции которого фигурируют два условия успеха рукотворных институциональных преобразований: а) наличие кризиса или уникальных возможностей; б) наличие ярких реформаторов с прогрессивными идеями [9, с. 190]. Хотя справедливость приведенных условий не вызывает сомнений, в концепции Харрисона все-таки слишком большое значение придается случайному фактору в форме своевременно появляющейся личности.

Попытку придать *фактору культуры* более объективный и масштабный характер сделал К. Вельцель в своей концепции *эмансипативных ценностей* (стремления к свободе), которые лежат в основе коллективных действий как элит, так и масс [10]. Однако и эта попытка построить теорию социальной эволюции на основе одного – главного – фактора оказалась неубедительной. Во-первых, в названной схеме ценности свободы сами по себе приводят к ускорению технического прогресса, а последний еще больше усиливает эмансипативные установки людей; критики полагают, что нужна расшифровка механизма подобных связей [2]. Во-вторых, акцент на ценностях свободы не учитывает положение Д. Норта о двойственной природе институтов [11] и политическую теорию Д. Дзоло о дуализме государственного регулирования [12]; согласно этим концепциям речь должна идти об одинаково важных ценностях – *безопасности* и *свободе* граждан, *ограничениях* и *стимулах* их деятельности [13]. В-третьих, культурные расхождения в ценностях плохо объясняют ранние периоды истории человечества [2]. В-четвертых, для концепции эмансипативных ценностей Вельцеля характер-

на еще большая эклектичность переплетения культурного, технологического, географического и институционального факторов [3].

Позиция, заключающаяся в том, что ведущим фактором социального развития выступают *технологии*, отстаивалась еще К. Марксом в его учении об определяющей роли производительных сил (технологий) относительно производственных отношений (институтов): «...капиталистический способ производства предполагает... определенную общественную форму [Gestalt] условий производства, ...он не только производит материальные продукты, но и непрерывно воспроизводит и те производственные отношения, в которых эти продукты производятся...» [14, с. 893]. Однако подавляющее большинство авторитетных исследователей утверждают первичность институтов перед технологиями [11; 15]. В качестве обоснования указанной позиции Р. Лукас обращается к периоду доместикации: приватизация охотничьих угодий или прав на собирательство предшествовала или, по крайней мере, развивалась параллельно технологиям сельского хозяйства; в противном случае возникает сакраментальный вопрос: кто станет одомашнивать животное, если у любого есть право убить и съесть его? [15, с. 200].

В настоящее время можно констатировать, что многолетняя борьба за теоретическое первенство и главенство разных факторов социальной эволюции – географического, институционального, технологического и культурного – зашла в тупик. Не исключено, что такое упорное отстаивание принципа монокаузальности социальной теории связано со стремлением к отысканию *первоосновы* бытия, которое в свою очередь восходит к монотеистическому религиозному мышлению, когда священники все явления сводят к Богу (Абсолюту), физики – к элементарной частице (атому), биологи – к клетке (гену), экономисты – к товару (рабочему часу) и т. п. [16, с. 88]. Однако сегодня уже кристаллизуется альтернативная позиция, согласно которой никакая монокаузальная концепция не в состоянии адекватно объяснить социальную эволюцию; нужно переходить к поликаузальным построениям [2]. При этом высказывается мнение, что по мере развития цивилизации биологические и географические факторы играют все меньшую роль в жиз-

ни человека и, наоборот, все большее значение приобретают технологии и культура [3]. Примечательно, что Т. Маккенна еще в прошлом веке подметил различие законов развития на ранних и поздних этапах цивилизации: «Если природа олицетворяет принцип *экономии*, то культура дает пример принципа обновления через *излишества*» [17, с. 17]. Данный эффект будем называть *инверсией Маккенны*. Таким образом, можно констатировать необходимость конструирования поликаузальной концепции социальной эволюции (ПКСЭ), отказавшись от бесплодных попыток редуцировать все многообразие социальных явлений к одной группе факторов.

Следует подчеркнуть, что построение ПКСЭ по сути предполагает переход от причинной методологии, основанной на осмыслении длинных цепочек причинно-следственных связей, к структурной, предполагающей рассмотрение сложных организационных образований в совокупности с их системой управления. Иными словами, вместо изучения влияния одних объектов и процессов на другие структурный подход требует уяснения общих *правил самосборки* сложных организационных образований с их последующей эволюцией в сторону повышения или понижения организованности, функциональности и эффективности. Подобная установка направлена уже не столько на анализ разных социальных явлений, сколько на их синтез и понимание именно этого процесса.

Необходимо сказать, что структурная методология предполагает откровенную меж- или, если быть точнее, полидисциплинарность и уже многократно, но неудачно была реализована. Для этого достаточно вспомнить вышедшую в 20-х годах XX века работу А.А. Малиновского (Богданова), где была предложена *тектология* – новая всеобщая организационная наука [18]. В 1948 году Н. Винер выпустил знаковую работу, в которой ввел в оборот *кибернетику* – новую науку об управлении и связи в машине, животном и обществе [19]. Следом, в 1955 году, У. Росс Эшби своей книгой закрепил позиции кибернетики [20]. Наконец, в 1968 году Л. фон Бергаланфи опубликовал трактат по *общей теории систем*, в котором противопоставил целостные характеристики систем разной природы доктрине причинно-следственных связей [21]. Указанные труды не остались незамеченными,

но так и не привели к образованию новой науки; до самого последнего времени социальные науки продолжали придерживаться давно сложившихся ортодоксальных взглядов, стараясь свести все многообразие явлений к простой — условно монокаузальной — аналитической конструкции. Похоже, что лишь в 2018 году была сделана новая конструктивная попытка перейти к поликаузальным построениям на основе структурной методологии за счет рассмотрения трех основных социальных механизмов координации (конкуренции, власти и сотрудничества), складывающихся как результат взаимодействия культурных, институциональных, технологических и географических факторов; более того, уровень принуждения, встроенный в механизмы координации, служит сам по себе индикатором социального прогресса [22]. Развитие этой идеи позволило установить цивилизационный цикл принуждения с характерным ростом данного явления на самых ранних стадиях жизни человечества с последующим ослаблением принуждения на более поздней стадии развития [3]. Важным элементом структурной методологии стал *принцип взаимосвязанного изменения* основных групп факторов [23], который впоследствии был конкретизирован в форме *принципа согласованности* указанных факторов [24]. Данные научные установки являются исходными для дальнейших теоретических построений.

При обосновании своих тезисов я буду опираться на авторитетные работы в области экономики, истории, социолингвистики и философии; естественно-научные работы в явном виде использоваться не будут. Такой подход оправдан тем обстоятельством, что во многих указанных источниках уже проделана работа по обобщению естественно-научных достижений современности, как, например, у Дж. Даймонда [1].

Поликаузальная концепция социальной эволюции: механизм конкуренции

Нет никакого сомнения, что предпринятая попытка перейти к рассмотрению социальной эволюции через призму механизмов взаимодействия субъектов [22] является серьезным шагом вперед. Вместе с тем введение характера социальных связей позволяет упорядочить человеческую историю, но само по себе не приводит к объяснению ее важнейших загадок и парадоксов. Для этого необходим один — дополнитель-

ный — шаг, состоящий в рассмотрении механизма конкуренции и его строения (структуры). Дело в том, что *любая человеческая общность осуществляет самосборку посредством формирования механизма конкуренции*, который есть максимально общее проявление любых взаимодействий между людьми. Формы конкуренции могут быть сколь угодно разнообразными: традиционная (горячая), «холодная», информационная и гибридная войны; торговые, валютные, патентные войны и др.; экономическое, политическое, административное, технологическое соревнование и проч.; монополия, олигополия и иные виды рыночной власти; объединения, кооперация и сотрудничество. Все перечисленные формы конкуренции различаются лишь степенью жесткости конкурентной борьбы, но сама борьба никогда не прекращается. Отдельно можно отметить понятие конкурентного равновесия, когда возникает временный баланс сил конкурирующих сторон.

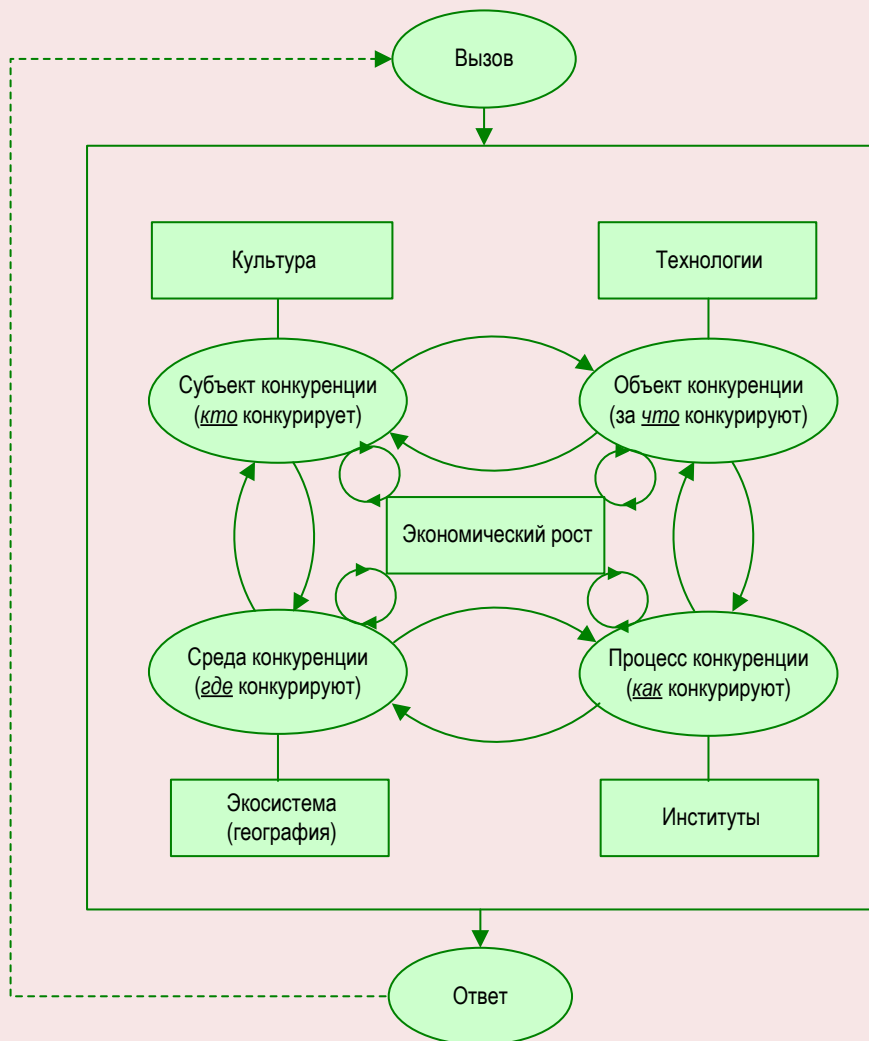
Оговорюсь сразу: возможны разные интерпретации существующих понятий. Например, конкуренцию, власть, войну, сотрудничество и проч. можно рассматривать как частные случаи общего механизма координации взаимодействий между субъектами [22]. Однако, на мой взгляд, механизм конкуренции для социальных систем представляет собой нечто похожее на механизм энергоинформационного взаимодействия в физике и тем самым обладает максимальной степенью общности. Еще в 1960-х годах Л.А. Петрушенко высказал идею, заключающуюся в том, что всеобщему *закону роста энтропии* во Вселенной противостоит столь же общий и глобальный *закон авторегуляции в природе* [25]. В примитивных физических системах он принимает формы квазиуправления, а в социальных — форму управления по принципу обратной связи [26]. При этом посредством закона авторегуляции обеспечивается естественное единство системности, организованности и самодвижения социума [27]. Механизм конкуренции представляет собой проявление сил самоорганизации и саморегулирования в биологических и социальных системах. Следовательно, закон роста энтропии ведет к разрушению порядка и организации системы, тогда как конкуренция в основном становится проявлением созидательных и упорядочивающих сил, чем и обусловлена ее роль в предлагаемой ПКСЭ.

Чтобы отразить все многообразие исторических виражей и построить полноценную ПКСЭ с высокой объяснительной способностью, необходимо оперировать не абстрактным механизмом конкуренции, а его структурой (рис. 1). При этом напрашивается следующая методологическая аналогия: в буддизме личность человека рассматривается как структурно упорядоченная комбинация пяти элементарных психофизических состояний – дхарм [28, с. 48]; в ПКСЭ общество в целом и его отдельные социальные группы также воспринимаются как конструкции из нескольких структурных элементов, эффективное объединение которых позволяет указанной социальной группе конкурировать с другими похожими группами на

разнообразных рынках. Такая интерпретация дает принципиально динамическую картину. Если в буддийском учении человеческая личность представляет собой поток постоянно меняющихся элементарных психофизических состояний [28, с. 50], то в ПКСЭ конкурентный механизм является рекомбинацией его непрерывно меняющихся структурных элементов.

Особенность структурной схемы, представленной на рисунке 1, состоит в том, что каждому элементу конкурентного механизма сопоставляется группа факторов, которая традиционно выступает в современных монокаузальных теориях эволюции. В результате формирование конкурентного механизма автоматически сопрягается с вовлечением в оборот таких групп

Рис. 1. Организационная структура конкурентного механизма



факторов, как технологии, институты, культура, география и уровень благосостояния. При этом в соответствии с моделью А. Тойнби «Вызов — Ответ» [29] процесс сборки социальной системы и формирования конкурентного механизма начинается с внешнего шока (Вызова), реакцией (Ответом) на который и выступает модифицированная конкурентная система. Центром сборки социальной системы выступает процесс экономического роста, одновременно служащий мерой удачного или, наоборот, неудачного Ответа на исторические вызовы.

Структурная схема на рисунке 1 представляет теоретическое ядро ПКСЭ и несет в себе потенциал для объяснения многочисленных исторических явлений. Однако, разумеется, она нуждается в большом дополнительном материале, чтобы можно было дать удовлетворительные ответы на поставленные в начале статьи вопросы. Для этого воспользуемся методом *ключевых событий истории* (КСИ), которые знаменовали собой формирование нового эволюционного тренда и доминирование тех или иных факторов социальной эволюции [3]. Рассматривая историю цивилизаций сквозь призму таких узловых событий, можно с большей объективностью и беспристрастностью определить набор факторов, которые выступали истинными детерминантами последующей эволюционной траектории. Кроме того, именно эти события подробно анализируются почти всеми исследователями, а потому хорошо описаны и проработаны, что создает основу для их корректного анализа и обсуждения в целях реконструкции человеческой цивилизации.

Во избежание неправильного понимания дальнейшего материала следует определиться с некоторыми базовыми терминами. Во-первых, я рассматриваю историю человеческой *цивилизации* (человечества) на временном интервале с X тыс. до н. э. до сегодняшнего дня. Понятие цивилизации я отождествляю с максимально общими категориями мироэкономики, миросистемы и мирохозяйственной системы в понимании И. Валлерстайна [30]; несмотря на разную коннотацию в указанных терминах, я без потери степени общности анализа буду использовать их в качестве синонимов. Во-вторых, в истории цивилизации я акцентирую внимание на процессах социальной *эволюции*, под которой понимаются качественные изменения

миросистемы или ее отдельных региональных фрагментов. Эволюционные сдвиги в мирохозяйственной системе предполагают либо рост ее уровня организованности, что эквивалентно *развитию* или эволюции в узком смысле слова, либо снижение уровня организованности, что равносильно *деградации* или *инволюции*. В-третьих, социальное развитие возникает в результате *прогресса* в разных элементах миросистемы. В принципе, понятия «развитие» и «прогресс» я буду также использовать как синонимичные.

При этом никому не известны глобальные *цели* социальной эволюции человечества, но ее *критерии* (и проявления!) вполне понятны и универсальны. Позитивная социальная эволюция (развитие, прогресс) предполагает рост жизнеспособности общества, его функциональности и эффективности. Под *жизнеспособностью* общества понимается его способность к самосохранению посредством ответа на вызовы извне; под *функциональностью* социальной системы — разнообразие ее операциональных возможностей или, что то же самое, число вариантов и способов ответа на возникший вызов; под *эффективностью* подразумевается отношение результатов деятельности общества к осуществленным для их получения затратам, или, несколько перефразируя сказанное, результаты ответа на вызов сопоставляются с затраченными на это ресурсами.

Реконструкция человеческой цивилизации: геогемония Евразии в XI—II тыс. до н. э.

Первый вопрос, поставленный во введении, состоит в необходимости объяснить превосходство Евразии на ранних стадиях развития человечества. Какова может быть реконструкция указанного КСИ?

На мой взгляд, исчерпывающее объяснение дано Дж. Даймондом. Его суть сводится к следующему: наличие в Евразии самого богатого генофонда домашних животных (13 из 14 существующих ныне видов); удачная геометрическая форма Евразии по сравнению с остальными континентами — она вытянута с востока на запад, а не с юга на север, как Америка и Африка, что привело к быстрому распространению продуктовых инноваций по горизонтали, а не по вертикали; географическая открытость евразийского материка и отсутствие природных барьеров — ни обширных пустынь типа Сахары,

ни опасных насекомых типа мухи цеце в ней нет [1]. Наличие столь комфортных климатических и географических условий привело к первому величайшему открытию древнего человека — он осознал, что domestикация (окультуривание) в форме животноводства и растениеводства может быть предпочтительнее охоты и собирательства. Начиная с этого момента на Евразийском континенте складывается первый прототип мощного конкурентного механизма. На интервале между XI и II тысячелетиями до н.э. волна открытий и инноваций в области domestикации растений и животных привела к возникновению новых производственных технологий, новых отношений между людьми (институтами), новых ценностей и установок индивидуумов (культуры) и совершенно иному уровню благосостояния.

По мнению Дж. Даймонда, переход от охотничье-собирательного образа жизни к земледелию и скотоводству на Земле произошел в основном между 6000 и 4000 гг. до н. э. [1, с. 194]. С этого момента начинается процесс этногенеза, когда поведенческие модели разных народов складываются на основе специфики географического ландшафта с его последующим радикальным преобразованием [31]. Именно этот процесс запускает историю человечества как таковую, представляющую собой столкновение разных народов, из которого наиболее успешные и конкурентоспособные выходят победителями, а менее слабые и приспособленные погибают и сходят с исторической сцены. Ни в Северной, ни в Южной Америке, ни в Африке южнее Сахары, ни в Австралии вызов со стороны природной экосистемы не был столь рафинированным, а потому и не получил столь мощного ответа, как в Евразии. Начиная с этого КСИ, разрыв между цивилизациями Евразии и других частей света нарастал в пользу евразийских народов.

Замечу, что уже на рассмотренном раннем этапе развития человеческой цивилизации возникли два явления, породившие, в свою очередь, два социальных механизма: ограниченность ресурсов (земли, животных, растений, технологий и т. п.) привела к возникновению *конкуренции сообществ* (коллективов), а разная эффективность альтернативных видов деятельности (собирательство/растениеводство и охота/животноводство) — к *конкуренции профессий* [1].

Тем самым на начальном этапе социальной эволюции механизм конкуренции *самоорганизуется* в результате ограниченности ресурсов и дифференциации производственной эффективности, тогда как на более поздних этапах он сам становится *источником* преодоления ограниченности ресурсов и роста экономической эффективности за счет творческой активности индивидуумов.

Реконструкция человеческой цивилизации: Европа vs Азия на этапе с 2000 г. до н. э. до 1500 г. н. э.

Следующий вопрос, поставленный во введении, состоит в необходимости объяснить «загадку Нидема», что предполагает рассмотрение довольно обширного исторического отрезка, в течение которого Европа медленно, но верно обгоняла Азию. Как и в предыдущем случае, исходное преимущество Европы состояло в географической специфике. Согласно Дж. Даймонду, Европе была присуща хроническая политическая раздробленность, а Китаю — хроническое политическое единство. При этом политическая раздробленность Европы и единство Китая берут свое начало в их географии, в частности в форме географических границ. Если Европа характеризовалась изломанной береговой линией, наличием почти изолированных полуостровов и достаточно крупных и близко расположенных к континенту островов, то Китай представлял собой почти гомогенный географический ареал. В результате в Европе сложилось множество политически независимых территорий с собственными языками и этносами, чего не было в Китае [1, с. 526]. Тем самым экосистема Европы породила гораздо более мощные и совершенные конкурентные механизмы, что впоследствии и привело к ее мировому лидерству.

Однако конкуренция, как уже говорилось выше, может принять деструктивные формы и привести к бесконечной войне⁴. В связи с этим второй предпосылкой гегемонии Европы стала особая ментальная атмосфера, сложившаяся у народов данной территории. Такая ментальность имеет древние корни и представляет собой *идеологию индивидуализма*, усиленную

⁴ Не останавливаясь подробно на этом моменте, отмечу, что в научной литературе рассмотрено огромное число примеров, когда ожесточенная конкуренция производителей приводила к краху целых отраслей экономики.

требованием *политической активности* всех полноправных граждан государства.

Феномен политической активности связан, по-видимому, с древнегреческими полисами, которые в силу своей компактности продуцировали весьма своеобразную политическую и государственную культуру. Например, согласно Аристотелю, «...всякое государство представляет собой своего рода общение, всякое же общение организуется ради какого-либо блага...» [32, с. 376]. Следующий пассаж Аристотеля высвечивает глубинное представление античного мира Европы о сущности человека: «...человек по природе своей есть существо политическое, а тот, кто в силу своей природы, а не вследствие случайных обстоятельств живет вне государства, — либо недоразвитое в нравственном смысле существо, либо сверхчеловек» [32, с. 378]; «...кто не способен вступить в общение или, считая себя существом самодовлеющим, не чувствует потребности ни в чем, уже не составляет элемента государства, становясь либо животным, либо божеством» [32, с. 379]. «Чтобы граждане не принимали участия ни в чем, это, очевидно, невозможно, так как государство представляет собой некое общение, а следовательно, прежде всего является необходимость занимать сообща определенное место...» [32, с. 403]. Столь жесткие установки привели к первоначальному понятию идиота (*idiotae*) как человека, не способного к участию в общественной жизни [33, с. 70]. Утрата политическим животным (*zoon politikon*) политической дееспособности автоматически превращала его в идиота.

Любопытно, что греческая традиция в еще более рафинированном виде проявилась в эпоху Римской Республики, в которой «римляне были насквозь политизированы. Они дневали и ночевали на Форуме; речи ораторов, новые законы, борьба политиков, судебные дела — вот что занимало их воображение» [34, с. 67]. Во II в. до н. э. государственными делами в Риме занимались все взрослые мужчины [34, с. 239]. Политическая активность проявлялась в немыслимом до того времени искусстве красноречия, которому Тацит ставит предельно точный диагноз: «Великое и яркое красноречие — дитя своеволия... Не знаем мы... красноречия македонян и персов и любого другого народа, который удерживался в повиновении твердой ру-

кой» [34, с. 149]. Примечательно и то, что отказ от государственных дел в пользу развлечений в Риме порицался больше, чем в Греции. Например, авторами театральные пьес выступали, как правило, бывшие рабы, а тот, кто играл на сцене, не мог быть римским гражданином [34, с. 289]. Любые проявления праздного кривляния и клоунады делали человека негодным к участию в серьезных государственных делах.

Если говорить о феномене европейского индивидуализма, то здесь пролить дополнительный свет на ситуацию позволяет социолингвистический анализ таких важнейших языковых констант, как «общество» и «государство». Языковые константы, будучи базовыми историческими понятиями, отражают ядро социальной реальности, транслируемое через национальные языки. Так, проведенный анализ показал, что в русском, китайском и японском языках, а также в хинди, урду, санскрите и арабском языке понятие «общество» отражает превалирование «общего над частным», идею единства с приоритетом общества как целого над входящими в него индивидами. Аналогичным образом для народов указанных языковых групп в понятии «государство» присутствует фигура верховного правителя, миссия которого — управлять подданными [35, с. 23]. Визуальной метафорой понятия «общество» в восточных языках и культурах служит такой плод, как гранат [35, с. 19]. Для английского, французского и немецкого языков, а также латыни понятие «общество» демонстрирует принцип его построения «снизу», когда целостность понимается как объединение «первичных» индивидов в легитимированном союзе, а сам индивид «впаян» в «общество». Понятие «государство» для указанных языков не имеет персонификации и понимается как обезличенный устойчивый легализованный порядок вещей (закон) без отсылок к власти и иерархиям. Визуальной метафорой понятия «общество» в западных языках и культурах служит виноград [35, с. 21].

Имевшие место в истории попытки «переобозначить» указанные языковые константы в соответствии с иными образцами не имели успеха, что подтверждает глубинные основы культурных стереотипов разных народов Европы и Азии [35, с. 23]. По мнению Д. Норта, впоследствии именно *обезличенные институты* Запада послужили основой для достижения по-

литического равновесия между государственной властью и обществом, что, в свою очередь, привело к построению демократических европейских государств [11].

Таким образом, наличие в Европе развитых механизмов конкуренции вкупе с политической гражданской активностью и воинствующим индивидуализмом явилось предпосылкой для создания Закона, обязательного для всех, а также государств с разумным балансом власти элит и гражданского общества. Все это позволило запустить военную и технологическую конкуренцию со всеми вытекающими последствиями. Ни в Китае, ни в Индии, ни в России, ни в Африке и Америке таких предпосылок не сложилось. Именно широкое распространение механизма конкуренции выступило в качестве главного драйвера превращения территории Европы в очаг *творческой активности* больших масс населения, что и послужило главным источником «парадокса Нидема». Даже Н. Маккиавелли вынужден был констатировать: «...в республиках больше жизни, больше ненависти, больше жажды мести; в них никогда не умирает и не может умереть память о былой свободе» [36, с. 45].

Реконструкция человеческой цивилизации: выход из мальгузианской ловушки после 1500 г. н. э. и возникновение капитализма

К «загадке Нидема» непосредственно приоткрывает вопрос о выходе европейской цивилизации из пресловутой мальгузианской ловушки. Однако для ответа на него сначала целесообразно остановиться на двух дополнительных ментальных особенностях европейской цивилизации — диалектическом мышлении и большом горизонте планирования событий. Первая черта европейцев берет начало в диалектической философии Древней Греции и обретает зрелую форму в христианском богословии, имеющем дело с огромным числом библейских противоречий и парадоксов, преодоление которых и привело к научной диалектике в работах Г. Гегеля [37]. Именно диалектическая логика позволила «перевернуть» всю исходную христианскую мораль и не только оправдать, но и возвести в разряд добродетелей традиционные прегрешения: гордыню, стремление к богатству, ссудный процент и т. п. Интеллектуальная изворотливость представителей европейских народов особенно ярко проявилась при расколе

католичества и рождении протестантизма. Он не только дал новому строю новую этику, которой придавал огромное значение М. Вебер [38], но и позволил на интеллектуальном уровне примирить любые жизненные противоречия и парадоксы⁵. Так, православные мыслители говорят о восьми «смертных» грехах (чревоугодие, блуд или любострастие, сребролюбие, гнев, печаль, уныние, тщеславия, гордыня), тяжесть которых возрастает от низших к высшим. Три из них: гордыня, тщеславие и сребролюбие — в протестантской западной культуре получили полное и безоговорочное оправдание, как, впрочем, и ссудный процент. Европейцы принимают рациональную гордость (человек создан по образу Бога), протестантская этика оправдывает и обосновывает тщеславие и сребролюбие (богатство — проявление избранности человека, которое он заслужил своим трудолюбием и аскетизмом) [40, с. 213]. Все это не могло не сказаться на характере Белого Человека и сделало его столь же неоднозначным и противоречивым. Как справедливо указывал К.А. Крылов: «Европейцы — суперхищники, создавшие великую цивилизацию, основанную на утонченном насилии» [33, с. 299].

Классической иллюстрацией приведенного тезиса может служить то, как европейские государства XVII—XVIII вв. принуждали людей к работе и обеспечивали кадрами технологический прогресс. Так, на территории современной Германии приказ ландграфа Гессенского в 1616 году гласил: «Всех способных к труду нищих и пьяниц, шатающихся по трактирам, всяких праздношатающихся, сделавших себе промысел из выпрашивания подавания у наших подданных, заставить работать в наших рудниках за надлежащую плату, а в случае нежелания с

⁵ Кстати, пресловутая протестантская мораль, отстаиваемая М. Вебером, не помешала Жану Кальвину сжечь на костре Мигеля Сервета, открывшего малый круг кровообращения [39]. Чем это отличалось от католической инквизиции, сделавшей то же самое с Джордано Бруно? В данном случае я подчеркиваю, что все рассуждения о становлении капитализма в терминах Добра и Зла, Хорошего и Плохого лишены какого-либо содержательного смысла. Акцент должен делаться на механизмах конкуренции и ее результатах; привнесение этических сущностей в анализ лишь мешает увидеть истинные факторы эволюции. Здесь же следует подчеркнуть и тот факт, что цивилизационная победа Запада над Востоком ничего не говорит о том, какие народы и культуры лучше.

их стороны — заковать их в кандалы и доставить в рудники» [41, с. 147]. Развитием данного подхода послужило широкое внедрение особых заведений — рабочих домов, домов призрения и тюрем. Во Франции (в Париже) в 1656 году было открыто заведение *L'Hopital general*, которое представляло собой объединение рабочего дома, больницы для умалишенных, тюрьмы, сиротского приюта и богадельни для престарелых [41, с. 151]. Обеспечение его кадрами велось самым бескомпромиссным образом: «Все нищенствующие, трудоспособные и нетрудоспособные всякого возраста и пола, которые будут найдены в пределах города и предместий Парижа, будут заключены в *Hopital* и находящиеся в его ведении места и будут употреблены на общественные работы, на промышленный труд и на обслуживание самого учреждения, по распоряжению директоров его» [41, с. 151]. Вопреки традиционным представлениям о внедрении технологического прогресса на передовых частных фирмах начальный этап капитализма базировался на принудительном труде бродяг, нищих и больных людей. Это во многом связано с вполне естественным нежеланием людей становиться придатками новых машин и механизмов, за которыми им предстояло монотонно трудиться на протяжении многих часов. Не удивительно, что массы предпочитали свободное нищенство принудительному и низкооплачиваемому труду на мануфактурах. На этот случай был предусмотрен запрет на покидание заведений типа *L'Hopital general*; сбежавших постояльцев разыскивали, подвергали жестокому телесному наказанию за побег и водворяли обратно. Трудовая повинность в европейских рабочих домах была тотальной: работали даже старики, калеки и парализованные [41, с. 152].

Чрезвычайно важным является тот факт, что все описанные примеры жестокого насаждения капитализма и технологического прогресса были абсолютно легитимны. Например, в Великобритании даже в XVIII веке 223 нарушения закона карались смертной казнью, в том числе карманное воровство, ограбление на сумму более 40 шиллингов, выкапывание деревьев из частных садов и на улицах и т. п. [42, с. 14–15]. Институт смертной казни дополнялся другими физическими наказаниями, многие из которых по своей сути были эквивалентны ей. Напри-

мер, за кражу овцы, независимо от пола и возраста нарушителя, полагалось 300 ударов кнутом, которые не могли выдержать даже многие молодые и здоровые мужчины [42, с. 15]. *Dura lex, sed lex* — Закон суров, но это Закон!

Противоречивость представителей европейских народов проявилась в, казалось бы, несовместимых качествах: жажде наживы, коварстве, жестокости, агрессивности, религиозности и фанатизме, выносливости, умении копить, терпеть лишения и делать сложные расчеты, жертвенности, человеколюбии, служении высшим целям и т. п. Ни в одной другой точке мира все перечисленные свойства человеческого характера не смогли органично соединиться. Как справедливо утверждал В. Зомбарт, настоящему капитализму возник только тогда, когда у европейских народов сформировался *дух капитализма*, трансформировавший средневековый принцип покоя в капиталистическое беспокойство, статический мир — в мир принципиально динамический [43, с. 29], традиционные навыки и умения — в новые специфические компетенции [43, с. 125].

Противоречивость европейского индивидуума создала два полюса его характера. Первый — *неукротимость* Белого Человека, проявляющаяся в том, что он способен был уничтожить буквально весь мир и все народы, если это нужно для достижения его целей. Наиболее рафинированное художественное воплощение эта черта характера нашла в символическом рассказе Джека Лондона «Неукротимый Белый Человек». Второй полюс — *жертвенность* Белого Человека, проявляющаяся в бескорыстной миссионерской деятельности, готовности отдать жизнь за завоеванных им аборигенов. Эта черта характера также нашла художественное воплощение в не менее символическом стихотворении Редьярда Киплинга «Бремя Белого Человека». Совмещение двух указанных полюсов характера со стремлением планировать свою деятельность на огромные временные периоды и стало той духовной и интеллектуальной основой, которая сделала европейские народы способными создать новый экономический строй — капитализм. Как образно отмечает Л. Сумм, «новый флорентиец — образованный, успешный, циничный, умело пользующийся слабостями и людей, и богов» [36, с. 11]. Новый класс буржуа соединил в себе принцип Евангелия от Иоанна:

«В начале было Слово... и Слово было Бог» [44, с. 1127] с пифагорейской концепцией «Все есть число» (или «Вещи суть числа») [45, с. 10]. Соединив качество (смыслы) с количеством (мерой), европейцы обрели такую практическую функциональность и эффективность, которые раньше были просто недостижимы ни для каких народов. В дальнейшем это привело к созданию науки и технологий и, как следствие, могуществу Запада.

Интересно, что христианство не только дробилось на конфессии (православие, католицизм и протестантизм в виде многочисленных деноминаций и сект — англиканство, лютеранство, кальвинизм, баптисты, методисты, квакеры, мормоны и др.), но и объединялось с другими религиями. Например, Будда Шакьямуни под именем Иосафата⁶ Будды в Византии был канонизирован как православный святой [28, с. 22]. Бурятский монах-уникум Лама Этигэлов активно взаимодействовал с представителями царской семьи и был признан главным православным буддистом России [46, с. 80–81]. А такой крупный протестантский мыслитель XX века, как П. Тиллих, утверждал, что японская школа Будды Амитабхи — Истинная вера Чистой Земли — вплотную подошла к протестантскому принципу спасения верой и благодатью [28, с. 111]. В основе подобных парадоксов лежала глубокая традиция рассмотрения логических коллизий в христианском богословии. Например, Вселенная создается в результате самоотчуждения Духа (Бога) [37, с. 137]. А какова роль Христа? Через него Бог преобразился в человека или, наоборот, человек воплотился в Бога? Иными словами, происходит обожение человека или очеловечивание Бога? [37, с. 58]. А само пришествие Христа разве не говорит о том, что Бог нуждается в человеке, чтобы вернуться к себе самому, следовательно, человек — причина Бога? [37, с. 63]. А казнь Бога в лице Христа подвела христиан к пониманию того, что всемогущество сделало Бога неполноценным [37, с. 92]. Как справедливо отмечает С. Жижек, именно христианство запускает рефлексивный переворот атеистического сомнения в Боге: когда Христос восклицает «Отче, для чего Ты оставил Меня?», то в его лице Бог не верит сам в себя [37, с. 94]. А сам факт покидания Бо-

гом Христа в момент его величайших страданий демонстрирует, что и Бог несовершенен — он сам является источником противоположностей и, следовательно, Добра и Зла [37, с. 95].

Однако все сказанное ранее еще не вело к выходу из мальтузианской ловушки, созданию капитализма и запуску экономического роста; это были лишь организационные и ментальные предпосылки намечающегося КСИ (рис. 2). Триггером последующих событий послужило возникновение в результате Великих географических открытий и морской торговли феномена *сверхприбыли*. В литературе уже отмечалось, что при обычной норме прибыли процесс накопления капитала мог растянуться на длительный срок и экономический рост просто не состоялся бы [47]. Появление же в недрах экономики Средних веков *особого сектора экономики*, доходность капитала которого достигала сотен и даже тысяч процентов годовых, выступило в качестве своеобразного Вызова для человечества. Торговля сахаром, табаком, кофе, какао, чаем, рабами, каучуком, наркотиками (опиумом), пряностями, территориальные сделки с туземными племенами, возникновение биржевых механизмов спекуляции, каперство и т. п. позволили поддерживать в период 1500–1750 гг. трех- и четырехзначную норму прибыли [48]. Такие параметры прибыльности были поистине великим искушением для европейских дельцов. Напомним высказывание Т.Дж. Даннинга: «Обеспечьте капиталу 10% прибыли, и капитал согласен на всякое применение, при 20% он становится оживленным, при 50% положительно готов сломать себе голову, при 100% он попирает все человеческие законы, при 300% нет такого преступления, на которое он не рискнул бы пойти, хотя бы под страхом виселицы» [49, с. 35–36]. В рассматриваемый же период речь шла о прибыльности в 700–2000%. Наличие в Европе конкурентных механизмов, жадности и религиозного рвения у населения привело к тому, что континент быстро превратился в очаг творческой активности больших масс.

В отличие от Китая Европа приняла исторический Вызов: в Британии, например, началось становление институтов *индивидуалистического* типа (с приоритетом интересов индивидуума над интересами коллектива), а в Китае — продолжилось существование институтов *коллективистского* типа (с приоритетом интересов

⁶ Искаженное от понятия «Бодхисатва».

коллектива над интересами индивидуума). Эти различия наиболее ярко проявились при перераспределении земли. Если в Китае растущему сельскому населению предоставлялась земля за счет существующих владельцев, то в Англии, напротив, фермеры бескомпромиссно сгонялись с земли и превращались в пролетариев. В результате таких процессов в Британии средний размер фермерских хозяйств в период с XIII века по 1800 год увеличился с 14 акров до 151 (рост в 10,8 раза!), а в Китае с 1400 по 1800 год уменьшился с 4,0 акров до 2,5 (уменьшение в 1,6 раза!) [50, с. 47]; итоговая дивергенция в размере британских и китайских аграрных участков составила 60,4 раза. Прямым следствием этих процессов стал рост неравенства: по имеющимся данным, коэффициент Джини в Великобритании вырос с 46% в 1688 году до 60% в 1860-е годы [50, с. 54]. Проявления жестокости и «несправедливости» британских институтов привели к тому, что только за период с 1760 по 1831 год доля накопления возросла в стране с 6 до 12% [50, с. 46]. Это способствовало ускорению экономического роста и технологического прогресса.

Примечательно, что все рассмотренные выше географические, институциональные, экономические и технологические предпосылки в той или иной степени были характерны и для других частей света. Например, китайский путешественник Чжен Хэ почти за столетие до Колумба плывал на судах, в 4 раза превышавших по длине шхуны европейских первооткрывателей Америки [50, с. 40]. Тем не менее китайские купцы не нашли в новых землях ничего достойного и покорно приняли решение императоров Минской династии о запрете строительства больших судов, что положило начало самоизоляции Срединной империи на протяжении последующих четырех веков [50, с. 40]. Аналогичным образом наличие у Китая таких изобретений, как шелк, компас, порох, бумага, фарфор, доменные печи и книгопечатание, не получило должного развития и не привело к развитию капитализма [50, с. 50]. Более того, китайская ментальность провоцировала принципиальное нежелание торговать с внешним миром: даже в начале XIX столетия Китай был экономически самодостаточен, то есть производил почти все, в чем нуждался, поэтому держал границы закрытыми и минимизировал

внешнюю торговлю. На всем китайском побережье были открыты лишь два порта для кораблей иностранных купцов — Макао и Кантон (Гуанчжоу), причем в Кантоне торговля, как и нахождение там европейцев, была обставлена множеством запретов и административных ограничений. Европейские купцы имели право оставаться в Кантоне лишь на протяжении торгового сезона (с октября по март), в остальные месяцы им следовало закрывать свои фактории и переселяться в Макао. Вход в сам город был для них закрыт — европейцам выделили небольшой участок на берегу реки за городской стеной размером приблизительно в два футбольных поля. На нем ютилось 13 европейских торговых факторий со складами и инфраструктурой: лавками, мелкими мастерскими, питейными заведениями и т. п. Напрямую общаться с китайскими властями европейские торговцы не могли. Существовала специальная китайская гильдия купцов, члены которой могли выступать поручителем за каждую европейскую торговую компанию и за каждого частного купца. Все контакты с местными чиновниками осуществлялись исключительно через этого поручителя. Он был собственником здания фактории, а фирмы — только арендаторами; он же прямо или косвенно обеспечивал своих подопечных вспомогательным персоналом — переводчиками, компрадором (управляющим), шроффами (денежными менялами), слугами. Через него проводились все торговые операции, он же осуществлял негласный надзор за вверенными ему «варварами». По сути, Китай проводил в жизнь рецессивный внешнеторговый принцип: «В вас здесь не нуждаются; смиритесь и скажите спасибо, что с вами вообще имеют дело» [51].

Итак, КСИ в виде феномена сверхприбыльности получило адекватный ответ со стороны европейцев — бизнес-активность, неравенство, быстрое накопление капитала в частных руках и создание слоя инвесторов, которые могли по своему усмотрению вкладывать деньги в любые начинания, закрепление права собственности, включая результаты интеллектуальной (творческой) деятельности. Данные обстоятельства «оживили» основной психологический закон накопления Дж. М. Кейнса, согласно которому субъекты с более высоким доходом обладают более высокой склонностью к накопле-

нию [52, с. 158–159] и который, в конечном счете, породил высокую инвестиционную активность, экономический рост и технологический прогресс [53]. В совокупности указанные обстоятельства привели к выходу европейской цивилизации из мальтузианской ловушки (см. рис. 2). Китай же проигнорировал указанное КСИ, остался в состоянии тотальной нищеты и деструктивной бюрократии. С этого момента дивергенция между уровнем развития Европы и Азии только усиливалась.

Нельзя обойти вниманием и тот факт, что становление капитализма напрямую связано с инверсией Маккенны. Дело в том, что для китайцев и других азиатских народов *modus operandi* состоял в *принципе минимизации издержек*; для европейцев феномен сверхприбыли «подавил» природное стремление к экономии ресурсов и вызвал к жизни *принцип максимума результата* — прибыли, нормы прибыли, выручки, объемов производства и т. п. С этого момента физические законы бытия для европейских народов и государств отходят на задний план, а на передний выходят витальные и экономические установки, которые на протяжении уже примерно 400–500 лет поддерживают экономический рост.

С принципом максимизации результата коррелирует философское учение об энергоэволюционизме [54]. Согласно ему человек по сравнению с другими биологическими видами обладает избытком энергии и адаптационного ресурса [55, с. 15]. Именно это качество определяет суть человека — как можно больше чувствовать и как можно больше делать, для чего приходится как можно больше думать [55, с. 21]. Этим качеством М. Веллер объясняет даже феномен эстетики, порождающийся избыточной потребностью и способностью человеческой психики адаптировать к себе окружающую среду [56]. Однако важная составляющая энергоэволюционизма состоит в росте энергоизбыточности человека по мере удовлетворения его базовых биологических потребностей — в самосохранении и воспроизводстве. В период формирования капитализма принцип максимизации жизненной энергии проявил себя наиболее полно из-за возникших стимулов и возможностей. Однако на более зрелых стадиях развития общества начинает действовать прин-

цип оптимизации результатов и затрат [25], что придает процессу эволюции гибкость и маневренность.

К сказанному следует добавить, что Восток, как и Запад, разумеется, имел в своем интеллектуальном арсенале диалектическое учение, но даже здесь наблюдаются принципиальные различия. Например, в китайской школе буддизма Хуаянь (Экаяна) сформировалась «мягкая» диалектика, в которой оппозиция между противоположностями отсутствовала, сглаживаясь за счет принципа «все присутствует во всем» [28, с. 297]. Западная философская традиция Гегеля, наоборот, создала «бескомпромиссную», воинствующую диалектику, акцентируя противопоставление полярностей в качестве источника развития и выводя из этого принципа механизмы их взаимной борьбы, т. е. конкуренции (!). В определенном смысле можно говорить, что религиозная и философская интеллектуальная непримиримость европейских народов выступала идеологической основой оправдания конкуренции во всех ее формах.

Реконструкция человеческой цивилизации после 1500 г. н. э.: одни богатеют, другие — беднеют

Почему же одни страны и народы богатые, а другие — бедные? Можно смело утверждать, что богатство народов возможно лишь в условиях эффективного государства, разные прототипы которого в Новое время удалось построить только европейским странам.

В XVIII веке начали появляться современные государства, диалектику образования которых наиболее удачно описывает *концепция узкого коридора* (КУК), выдвинутая в очередной монографии Д. Аджемоглу и Дж. Робинсона [8]. Согласно их взглядам и терминологии, построение современного эффективного государства (Обузданного Левиафана) возникает в условиях политического равновесия — между государством (институциональным фундаментом страны) и обществом (его культурой и уровнем самосознания). Хотя в реальности институты и культура выступают в нерасторжимом единстве, их можно условно разделить. Тогда, в соответствии с КУК, множество эффективных взаимодействий между гражданским обществом (массами) и государством (правящими элитами) образует узкий коридор, войти в который и удержаться в нем можно лишь при соблюдении множества условий. Если таковые

соблюдены, то между институтами и культурой возникает плодотворный режим одновременного сопряжения продуктивных форм механизмов конкуренции, в результате чего дееспособность государства и возможности (свобода) общества возрастают. Для обеспечения такого режима требуется выполнение *эффекта Красной королевы*, когда массы и элиты прикладывают непрекращающиеся усилия на пределе своих возможностей для сохранения политического статус-кво [8]. В этом случае достигается политическое равновесие и создается Обузданный Левиафан, т. е. государство, обладающее огромными организационными возможностями для созидательной деятельности. В противном случае между государством и обществом возникает война, заканчивающаяся победой либо общества (масс) — с организационной анархией и социальным хаосом (Отсутствующий Левиафан), либо государства (правлящих элит) — с деспотией центральной власти и подавлением индивидуальных свобод (Деспотический Левиафан).

Крайние формы политического процесса — Отсутствующий и Деспотический Левиафан — по-разному продуцируют одинаковый результат: стагнацию и регресс. Обузданный Левиафан, наоборот, позволяет повысить *инновационную восприимчивость* экономической системы и запустить так называемый *принцип согласованности* (ПС), согласно которому темпы экономического роста положительно зависят от степени согласованности между уровнями *технологического, институционального и культурного* факторов развития страны; несоответствие уровня зрелости указанных трех сущностей, наоборот, отрицательно сказывается на экономическом росте [24]. Действие ПС возможно только в современном эффективном государстве и на практике означает существование крайне гибкой общественной системы, основные звенья которой: технологии, институты и культура — находятся в постоянном взаимодействии и взаимной адаптации. Государство в форме Обузданного Левиафана перманентно генерирует технологические, институциональные и культурные инновации или способствует их взаимодействию, если они возникают за его пределами. В противном случае, когда происходит выход системы за рамки узкого коридора политического равновесия, в обществе, наоборот,

постоянно формируются технологические, институциональные и культурные ловушки, которые отторгают даже уже существующие передовые новшества и провоцируют более вялый экономический рост, а в ряде случаев — его блокировку. В максимально общем и схематичном виде ПКСЭ представлена на рис. 2.

Страны, которые смогли построить демократические государства в форме Обузданного Левиафана, как правило, высвобождают творческую энергию своих граждан, что генерирует разнообразные технологии, рост производительности труда и более высокое материальное благосостояние нации. Новые технологии требуют адекватного оформления в виде усовершенствованных институтов, меняя всю культуру населения страны. Явление Обузданного Левиафана довольно редкое, а потому даже в современном мире богатых стран не так много. Если же государству все-таки удастся построить капиталистическое общество, то оно в полной мере реализует инверсию Маккенны, когда хозяйствующие субъекты стремятся к максимуму производства и прибыли, что и ведет к позитивной социальной эволюции.

Успехи и неудачи в догоняющем развитии

Следующим на очереди стоит вопрос о том, почему одним бедным странам и народам удается сократить свое отставание от богатых, а другим — нет.

Источником современного благосостояния выступают новые производственные технологии. Однако технологии возникают только в определенной институциональной и культурной среде. В связи с этим страны, которые перенимают у передовых государств институты и культуру, оказываются способны запустить технологический прогресс и экономический рост. При этом даже при тоталитарных режимах должна быть обеспечена минимальная доза демократических институтов и индивидуалистической культуры. По этому пути, в конечном счете, пошли Южная Корея и Китай. Особенно масштабным и впечатляющим представляется успех КНР. Последние 35 лет Китай осуществлял активную капитализацию своей экономики, привлекал иностранный капитал и иностранные технологии. До этого периода все попытки коммунистического режима не давали никаких позитивных результатов. Как это

ни прискорбно, но ПС требует, чтобы технологии, институты и культура соответствовали друг другу, что в большинстве случаев догоняющего развития приводит к вестернизации модернизируемой страны.

Примером хронической неудачи в деле догоняющего развития служит Россия, которая на протяжении 30 лет так и не смогла восстановить технологический потенциал СССР и характеризуется крайне нестабильным экономическим ростом. Причина неудач очевидна – постоянный отток капитала за рубеж и лишение страны инвестиционного ресурса, вмешательство бюрократических и силовых структур в дела малого, среднего и крупного бизнеса, отсутствие защиты прав на разрабатываемые технологии, отрицание современных форм частного менеджмента в корпоративном управлении и т. п. Попытки запускать технологические инициативы в условиях старых советских институтов и управленческой культуры приводят к патовой ситуации. Можно сказать, что в России проблема технологической модернизации осуществляется без предварительного создания конкурентных механизмов, которые позволили бы повысить инновационную восприимчивость экономики к технологическим и управленческим достижениям.

Однако помимо игнорирования конкурентных механизмов и ПС в России наблюдается еще одна ошибка догоняющего развития, состоящая в чрезмерных темпах технологической модернизации и институциональных реформ. Например, слишком быстрые, масштабные, глубокие и непоследовательные (!) институциональные реформы могут разрушать традиционную культуру народа и порождать не только снижение его жизнеспособности, но и непосредственное вырождение и депопуляцию [57]. Таким образом, с одной стороны, общество нуждается в институциональных реформах, технологическом прогрессе и культурных революциях, с другой – они должны подчиняться идеологии узкого коридора и ПС и не выходить за некие разумные пределы, определяемые биологическими свойствами человеческого организма. В России этот принцип на протяжении 30 лет нарушался, что способствовало разбалансировке всей экономики и отторжению населением даже вполне разумных и прогрессивных реформ.

Еще один штрих к прояснению вопроса об успехах и неудачах догоняющего развития состоит в наличии или отсутствии в стране сильных институтов и лидеров нации. Только при наличии таковых можно мобилизовать разрозненные ресурсы населения без потери его организационного единства и удержать намеченный вектор реформ. В этом контексте Китай и Россия также являются яркими антиподами, что и объясняет их разную модернизационную результативность [58]. При этом ПС ставит перед реформатором задачу творчески приспособить традиционные институты и культуру народов его государства к пришедшим извне инородным технологиям производства и управления. Совершенно очевидно, что это абсолютно нетривиальная задача, с которой справляются не многие страны, правительства и лидеры, вставшие на путь модернизации.

«Казус СССР»

Пожалуй, последним КСИ, нуждающимся в системном объяснении, выступает «казус СССР». Как ни странно, но объяснение указанного парадокса лежит на поверхности.

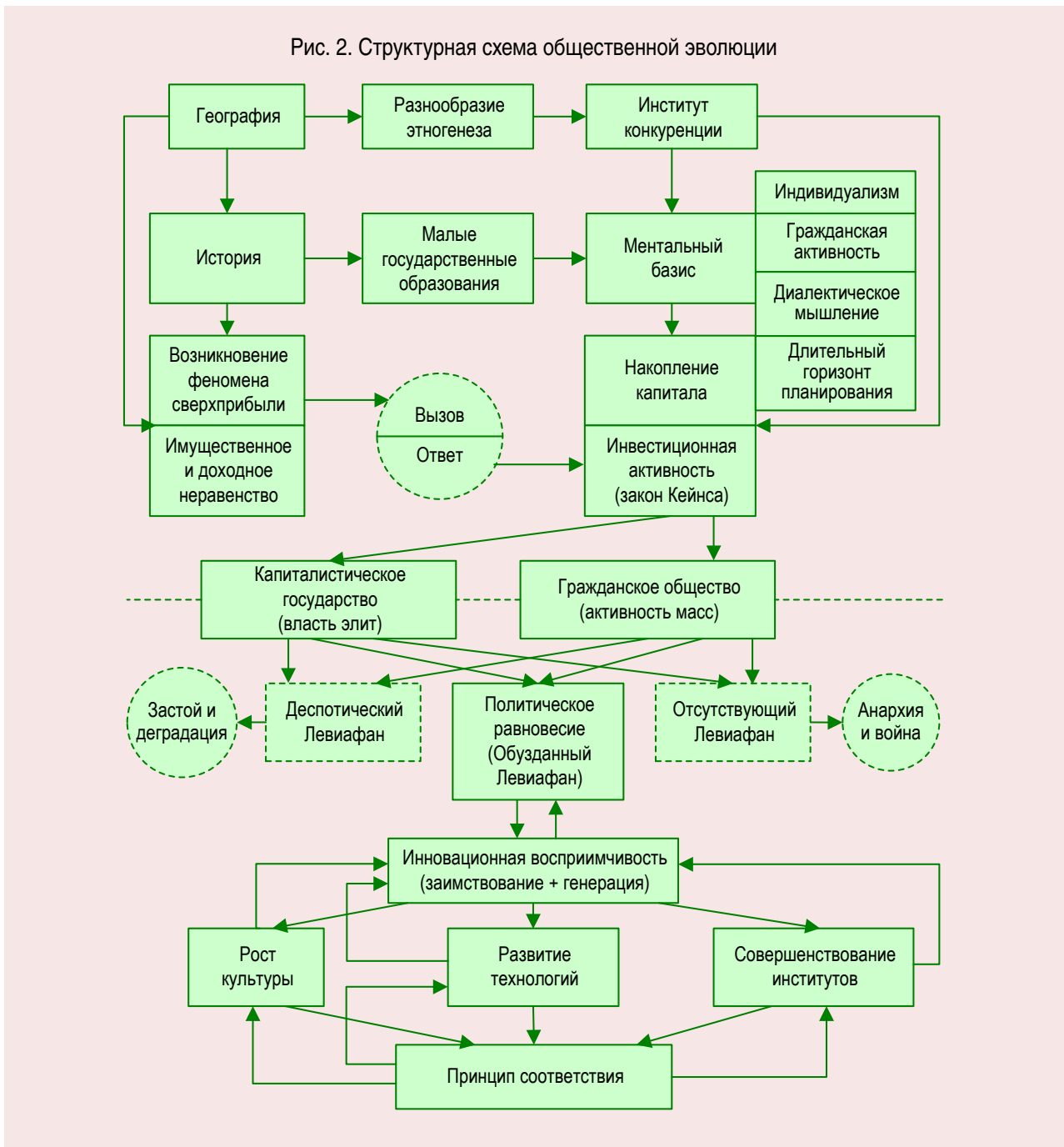
В самых общих чертах существование СССР с 1917 по 1970 год можно охарактеризовать как эпоху *тотальной конкуренции*. Страна должна была себя отстоять в Первой мировой войне, в Гражданской войне, во Второй мировой войне, осуществить индустриализацию и коллективизацию, создать атомное и термоядерное оружие, создать с нуля самолето- и ракетостроение, выйти в космос и организовать новую (атомную) энергетику. Для этого нужны были лучшие кадры, которые могли быть отобраны только при наличии инклюзивных институтов на основе справедливой конкуренции и учета объективных заслуг. Даже в самолетостроении шла бескомпромиссная конкуренция между несколькими компаниями-разработчиками: ОКБ имени П.О. Сухого, Авиационным комплексом имени С.В. Ильюшина, Конструкторским бюро «Туполев» и др. Соревнование перечисленных центров разработки новой авиатехники сегодня уже стало легендой [59].

Ситуация начала меняться в 1970-х годах, когда был достигнут военно-стратегический паритет с США, сама коммунистическая система окончательно построена, а партийная элита стала закреплять свои привилегии. В этот момент созданная система развитых социаль-

ных лифтов начала демонтироваться, а управленческие, партийные и профессиональные структуры – консервироваться [59]. В последние 15–20 лет практически все конкурентные институты СССР в экономике и политике сворачивались, что автоматически снижало инновационность страны во всех областях с окончательным демонтажем системы в 1991 году. Ярче всего эрозия советской культуры

и институтов проявилась в деградации состава высшего партийного руководства, когда в качестве глав государства оказывались заурядные, а то и вовсе бездарные личности: Н.С. Хрущев, Л.И. Брежнев, Ю.М. Андропов, К.У. Черненко и М.С. Горбачев. Иными словами, подавление ранее созданных механизмов конкуренции уничтожило и само государство со всеми его предыдущими достижениями.

Рис. 2. Структурная схема общественной эволюции



Заключение

Предложенная в статье ПКСЭ может быть сведена к двум простым структурным схемам (рис. 1 и 2). На первый взгляд может показаться, что новая концепция — более сложная и запутанная по сравнению с монокаузальными построениями. Однако это не так — ПКСЭ крайне проста и в отдельных пунктах более полно раскрывается и «расшифровывается» традиционными теориями и моделями. Главное же ее достоинство состоит в том, что она позволяет довольно легко определить узкие места политической системы современного государства со всеми вытекающими отсюда выводами и последствиями. Теоретическим и инструментальным ядром ПКСЭ выступает *принцип структурной конкуренции*.

Сегодня модели Обузданного Левиафана с развитыми механизмами конкуренции соответствует в лучшем случае около 40 стран мира; остальные государства по-прежнему далеки от пресловутого узкого коридора. Все это лишнее раз говорит о том, что даже наличие знания, как выстроить современное эффективное общество, не позволяет автоматически реализовать это знание. Структурные схемы, представленные на рис. 1 и 2, не претендуют на исчерпывающую полноту, но помогают установить естественную последовательность конструирования современных дееспособных государств. Эта задача особенно остро стоит для стран догоняющего типа, которые стремятся войти в клуб развитых государств.

Другое достоинство ПКСЭ состоит в ее принципиальной *детерминированности*. Разумеется, в мире имеется множество, говоря словами Н.Н. Талеба, «генераторов событий» [60], многие из которых настолько редкие, что принципиально непредсказуемы. Однако сам механизм взаимодействия генерируемых событий является детерминированным и не предполагает привнесения в него примитивных случайных факторов. Структурная методология ПКСЭ в отличие от причинной методологии исходит из того, что для эволюционных сдвигов требуется выполнение неких *необходимых* и *достаточных* условий, которые со временем меняются [47]: европейские народы были лучше готовы к экономическим возможностям миросистемы после Великих географических открытий, у них сформировались оба типа условий — и они не

упустили свой шанс. Однако объяснение ПКСЭ относительно многовекового доминирования Запада над Востоком в период капитализма не содержит в себе никаких ценностных коннотаций: азиатские сообщества имеют свои уникальные преимущества, которые постепенно проявляются и могут «выстрелить» в недалеком будущем. Этот вопрос пока остается открытым.

Важное значение ПКСЭ состоит и в том, что она очерчивает реперные точки современного мирового цивилизационного кризиса. Например, в науке прекратилась борьба идей, политические партии стали неотличимы друг от друга, представители политического истеблишмента превратились в марионеточные фигуры, не имеющие своего мнения, рыночная конкуренция заменяется на административную, а государственная власть всеми способами старается добиться от населения главного качества — покорности. И это характерно для всех без исключения стран — от США, Германии, Франции и Великобритании до Китая, России, Израиля и пр. Почему так происходит?

Согласно ПКСЭ, выход из мальтузианской ловушки и построение капитализма произошли в результате возникновения *гиперактивности* со стороны больших масс европейского населения, находящегося в состоянии нищеты и хронической бедности. В настоящее время мир входит в состояние *неомальтузианской ловушки*, для которой характерно уменьшение темпов экономического роста на фоне неизмеримо более высокого душевого уровня благосостояния населения по сравнению с докапиталистическим периодом [61]. Строго в соответствии с законом Дж. Кэлхауна высокий уровень жизни ведет к падению *социальной активности* населения из-за отсутствия стимулов к ней [62], что мы и наблюдаем в реальности. При этом деформируются традиционные культурные установки, вслед за которыми, согласно ПС, происходит деградация институтов и технологий. По моему мнению, судьба современного мира напрямую связана с судьбой конкурентных механизмов. Если сегодняшние относительно эффективные капиталистические конкурентные механизмы адаптируются к стоящим перед человечеством вызовам, то и наш мир сохранится; если же конкурентные механизмы будут подавлены и искажены вплоть до потери

критической величины своей эффективности, то и наш мир ждет весьма туманное будущее. Правомерно предположить, что при благоприятном развитии обстоятельств конкуренция как явление сохранится, однако ее формы могут радикально измениться. Например, соревнование будет происходить уже не столько между компаниями, видами деятельности и государствами, сколько между самими *социальными моделями организации* больших групп населения. При этом уже накоплен огромный естественнонаучный и социальный материал, который убедительно говорит об исчерпании современной

миросистемой традиционных источников экономического роста [63]. Это означает, что и инверсия Маккенны также себя исчерпала — максимизация всего и вся должна быть заменена на более тонкие механизмы оптимизации типа *минимаксного* критерия теории игр. Не исключено, что в такой конкуренции гораздо большие преимущества получают социальные модели, основанные на азиатском *коллективизме*, а не на европейском или американском *индивидуализме*. По крайней мере, такое мнение уже активно артикулируется [50, с. 59; 58, с. 114].
Время покажет.

Литература

1. Даймонд Дж. Ружья, микробы и сталь. История человеческих сообществ. М.: АСТ, 2010. 604 с.
2. Полтерович В.М. К общей теории социально-экономического развития. Ч. 1. География, институты или культура? // Вопросы экономики. 2018. № 11. С. 1–22.
3. Балацкий Е.В. Общая теория социального развития и циклы принуждения // Общественные науки и современность. 2019. № 5. С. 156–174.
4. Полтерович В.М. Позитивное сотрудничество: факторы и механизмы эволюции // Вопросы экономики. 2016. № 11. С. 1–19.
5. Кирдина-Чэндлер С.Г. Западные и не-западные институциональные модели во времени и пространстве // Вопросы теоретической экономики. 2018. № 1. С. 73–88.
6. Аджемоглу Д., Робинсон Д. Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты. М.: АСТ, 2015. 693 с.
7. Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М.: Изд-во Института Гайдара, 2011. 480 с.
8. Аджемоглу Д., Робинсон Дж. Узкий коридор. М.: АСТ, 2021. 704 с.
9. Харрисон Л. Главная истина либерализма. Как политика может изменить культуру и спасти ее от самой себя. М.: Новое издательство, 2008. 282 с.
10. Вельцель К. Рождение свободы. М.: ВЦИОМ, 2017. 404 с.
11. Норт Д. Понимание процесса экономических изменений. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. 256 с.
12. Дзоло Д. Демократия и сложность: реалистический подход. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. 320 с.
13. Балацкий Е.В. Когнитивно-институциональный синтез Д. Норта // Общественные науки и современность. 2011. № 5. С. 154–166.
14. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Книга III: процесс капиталистического производства, взятый в целом. Ленинград: Государственное издательство политической литературы, 1951. 932 с.
15. Лукас Р.Э. Лекции по экономическому росту. М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. 288 с.
16. Глазьев С.Ю. Управление развитием экономики: курс лекций. М.: Издательство Московского университета, 2019. 759 с.
17. Маккенна Т. Пища богов. М.: Издательство Трансперсонального Института, 1995. 379 с.
18. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. М.: Ленанд, 2019. 680 с.
19. Винер Н. Кибернетика. М.: Наука, 1983. 344 с.
20. Эшби У. Росс. Введение в кибернетику. М.: Ленанд, 2021. 432 с.
21. Bertalanffy L. von. *General System Theory*. New York: George Braziller, 1968. 289 p.
22. Полтерович В.М. К общей теории социально-экономического развития. Ч. 2. Эволюция механизмов координации // Вопросы экономики. 2018. № 12. С. 77–102.

23. Полтерович В.М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 5. С. 88–107.
24. Балацкий Е.В. Принцип согласованности в теории социального развития // Terra Economicus. 2021. Т. 19. № 1. С. 36–52.
25. Петрушенко Л.А. Принцип обратной связи. М.: Мысль, 1967. 276 с.
26. Петрушенко Л.А. Самодвижение материи в сфере кибернетики. М.: Наука, 1971. 292 с.
27. Петрушенко Л.А. Единство системности, организованности и самодвижения (О влиянии философии на формирование понятий теории систем). М.: Мысль, 1975. 286 с.
28. Торчинов Е. Введение в буддизм. М.: РИПОЛ Классик, 2020. 440 с.
29. Тойнби А.Дж. Цивилизация перед судом истории. Мир и Запад. М.: АСТ: Астрель, 2011. 318 с.
30. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб.: Университетская книга, 2001. 416 с.
31. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: АЙРИС-пресс, 2016. 560 с.
32. Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4. М.: Мысль, 1984. 830 с.
33. Крылов К.А. Русские вопреки Путину. М.: Алгоритм, 2012. 304 с.
34. Бобровникова Т.А. Повседневная жизнь римского патриция в эпоху разрушения Карфагена. М.: Молодая гвардия, 2001. 493 с.
35. Кирдина-Чэндлер С.Г., Круглова М.С. «Общество», «государство» и институциональные матрицы: опыт междисциплинарного мезоанализа // Социологические исследования. 2019. № 10. С. 15–26.
36. Макиавелли Н. Государь. М.: Э, 2018. 640 с.
37. Жижек С. Монструозность Христа. М.: РИПОЛ Классик, 2020. 544 с.
38. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма. Ивано-Франковск: Ист-Вью, 2002. 352 с.
39. Цвейг С. Совесть против насилия: Кастеллио против Кальвина. М.: Мысль, 1988. 238 с.
40. Дедов Л.А., Эйссер Ю.Н. О российской и западной системах мотивации труда // Журнал экономической теории. 2015. № 3. М. 212–218.
41. Кулишер И.М. История экономического быта Западной Европы. Т. 1–2. Москва, Челябинск: Экономика, Социум, 2012. 1030 с.
42. Фальк-Рёнке А. Где ты, рай? М.: Прогресс, 1989. 168 с.
43. Зомбарт В. Буржуа: Этюды по истории духовного развития современного экономического человека. М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2009. 576 с.
44. Библия. Книги Священного писания Ветхого и Нового Завета. М.: Издание Московской патриархии, 1992. 1346 с.
45. Подопригора А.В. Число и цифра: пифагорейская традиция и метафизика цифровой реальности // Науч. ежегодник Ин-та философии и права Урал. отделения РАН. 2018. Т. 18. Вып. 3. С. 7–26.
46. Намсараева А. Хамбо Лама Этигэлов. Жизнь как вызов. Улан-Удэ: НоваПринт, 2019. 160 с.
47. Балацкий Е.В. Рентабельность капитала как драйвер экономического роста // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 1. 2021. С. 26–40.
48. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. «Особый сектор» экономики как драйвер экономического роста // Journal of New Economy. 2020. Т. 21. № 3. С. 5–27.
49. Dunning T.J. *Trade's Unions and Strikes: Their Philosophy and Intention*. London, 1860. 52 p.
50. Попов В.В. Почему Запад разбогател раньше, чем другие страны, и почему Китай сегодня догоняет Запад? Новый ответ на старый вопрос // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. № 3 (15). С. 25–64.
51. Попов А. Чайно-опиумный узел // Вокруг света. 2011. № 6. С. 106–116.
52. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Прогресс, 1978. 494 с.
53. Балацкий Е.В. Институт социального неравенства и экономический рост // Журнал институциональных исследований. 2020. № 1. С. 66–83.
54. Веллер М.И. Энергоэволюционизм. М.: АСТ, 2011. 543 с.
55. Веллер М.И. Социология энергоэволюционизма. М.: АСТ, 2011. 416 с.
56. Веллер М.И. Эстетика энергоэволюционизма. М.: АСТ, 2011. 384 с.

57. Балацкий Е.В. Институциональные реформы и человеческий капитал // Журнал Новой экономической ассоциации. 2021. № 3(51). С. 104–125.
58. Попов В. Почему Россия не Китай? // Прогнозис. Журнал о будущем. 2004. № 1. С. 95–114.
59. Балацкий Е.В., Плискевич Н.М. Экономический рост в условиях экстрактивных институтов: советский парадокс и современные события // Мир России. 2017. № 4. С. 97–117.
60. Талей Н.Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри, 2009. 528 с.
61. Балацкий Е.В. Консенсусные институты для нейтрализации неомальтузианской ловушки // Вопросы регулирования экономики. 2019. № 3. С. 23–36.
62. Calhoun J. Death squared: The explosive growth and demise of a mouse population. *Proc. roy. Soc. Med.*, 1973, vol. 66, no. 2, pp. 80–88.
63. Хейнберг Р. Конец роста. М.: Книжный Клуб Книговек, 2013. 384 с.

Сведения об авторе

Евгений Всеволодович Балацкий – доктор экономических наук, профессор, директор, Центр макроэкономических исследований, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (109456, Российская Федерация, г. Москва, 4-й Вешняковский пр., д. 4; e-mail: evbalatsky@inbox.ru), главный научный сотрудник, Лаборатория математической экономики, Центральный экономико-математический институт РАН (117418, Российская Федерация, г. Москва, Нахимовский пр., д. 47)

Balatsky E.V.

Polycausal Concept of Social Evolution

Abstract. The article puts forward a polycausal concept of social evolution (PCSE) based on taking into consideration the structure of the competition mechanism. The novelty of the PCSE lies in the simultaneous consideration of a set of interrelated variables of the competition mechanism that exclude the establishment of simple cause-and-effect relationships typical of monocausal theoretical constructions. A structural scheme of the PCSE includes the subject, object, environment and the process of competition; all of them are directly associated with such civilizational phenomena as technology, institutions, culture and ecosystem; together, these variables determine the nature of economic growth and the type of capitalist (market) relations. This approach can be called a method of structural (organizational) competition. To illustrate the PCSE and test its explanatory capabilities, we look for answers to the following classic questions: Why has human civilization matured in Eurasia rather than in other continents? How did humanity manage to break out of the Malthusian trap? How can we explain the Needham Puzzle? Why are some countries and peoples rich, while others are poor? Why do some poor countries and peoples manage to catch up with rich ones, while others do not? How can we explain the “case of the USSR”? The proposed PCSE is used to reconstruct key events in the history of human civilization. For this purpose, we put forward a structural outline of social evolution, which includes basic principles and mechanisms that determine certain results of the development of human societies. In conclusion, we make an attempt to use the PCSE to designate reference points of a modern civilizational crisis.

Key words: evolution, competition, profitability, capital, economic growth.

Information about the Author

Evgeny V. Balatsky – Doctor of Sciences (Economics), Professor, director, Center for Macroeconomic Research, Financial University under the Government of the Russian Federation (4, 4th Veshnyakovsky Lane, Moscow, 109456, Russian Federation; e-mail: evbalatsky@inbox.ru); Chief Researcher, Laboratory of Mathematical Economics, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky Avenue, Moscow, 117418, Russian Federation)

Статья поступила 03.11.2021.

Кластеризация регионов Российской Федерации по уровню социально-экономического развития с использованием методов машинного обучения



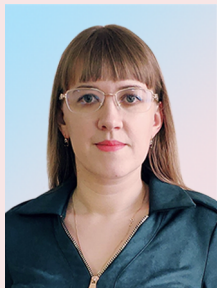
**Каролина Вячеславовна
КЕТОВА**

Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова
Ижевск, Российская Федерация
e-mail: ketova_k@mail.ru
ORCID: 0000-0001-7143-1930; ResearcherID: AAB-9383-2020



**Екатерина Васильевна
КАСАТКИНА**

Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова
Ижевск, Российская Федерация
e-mail: e.v.trushkova@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6596-0086; ResearcherID: M-6863-2016



**Дайана Дамировна
ВАВИЛОВА**

Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова
Ижевск, Российская Федерация
e-mail: vavilova_dd@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2161-4402; ResearcherID: AAG-7809-2019

Для цитирования: Кетова К.В., Касаткина Е.В., Вавилова Д.Д. Кластеризация регионов Российской Федерации по уровню социально-экономического развития с использованием методов машинного обучения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 70–85. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.4

For citation: Ketova K.V., Kasatkina E.V., Vavilova D.D. Clustering Russian Federation regions according to the level of socio-economic development with the use of machine learning methods. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 70–85. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.4

Аннотация. В работе решена задача кластеризации регионов Российской Федерации по социально-экономическому развитию с учетом отраслевой структуры валового регионального продукта. Инструментом решения задачи кластеризации являются классические методы машинного обучения. Исходная база данных включает реальные статистические данные по социально-экономическому развитию субъектов РФ и отраслевой структуре их валового регионального продукта за 2019 год. Для выявления кластеров регионов по социально-экономическому развитию применены современные методы машинного обучения, реализованные на высокоуровневом языке программирования Python с подключением библиотек для работы с данными: Pandas, Sklearn, SciPy и др. Выполнена предобработка исходной информации: оцифровка категорий данных, переход к удельным величинам, стандартизация показателей. Исходный набор данных за 2019 год содержит 5525 записей по 65 показателям социально-экономического развития 85 регионов РФ. На основе метода главных компонент выделено 15 базовых индикаторов социально-экономического развития региона, по ним методом k-средних определены пять региональных кластеров: первый кластер характеризуется высокой долей в структуре ВРП оптовой и розничной торговли, операций с недвижимым имуществом, профессиональной, научной и технической деятельности; второй кластер специализируется на обрабатывающем производстве, оптовой и розничной торговле, деятельности по операциям с недвижимым имуществом, сельском и лесном хозяйстве; третий можно описать как кластер со смешанной экономикой, для которого характерны средние значения по основным социально-экономическим показателям в РФ; в регионах, относящихся к четвертому кластеру, наблюдается высокий уровень безработицы, при этом выявлена высокая доля государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального обеспечения; пятый кластер специализируется на добыче полезных ископаемых.

Ключевые слова: социально-экономические показатели, отраслевая структура, валовой региональный продукт, машинное обучение, кластерный анализ, метод главных компонент.

Введение

В настоящее время разработка эффективной стратегии развития регионов Российской Федерации требует оценки текущего состояния и перспектив изменения их социально-экономического развития. Данная задача является достаточно сложной, особенно при наличии значительных межрегиональных различий в социально-экономическом развитии, финансово-экономических возможностях, инновационном потенциале, качестве человеческого капитала и др. [1; 2; 3]. Одним из функциональных средств для формирования эффективной стратегии развития регионов выступает инструментарий кластерного анализа.

Кластерный анализ представляет собой один из методов многомерного статистического анализа данных, который позволяет выделять некоторые однородные группы объектов по различным параметрам [4; 5]. В целях нашего исследования использование кластерного анализа помогает определить группы

российских регионов со схожим уровнем социально-экономического развития. Выявление подобных кластеров – это основа разработки дифференцированных и адресных мер поддержки от государства.

Следует отметить, что в отечественных научных исследованиях регионы выступают наиболее типичными объектами кластеризации и классификации по различным критериальным признакам: инновационное развитие [1], качество жизни [6], рождаемость [7], общественное здоровье [8], уровень человеческого капитала [9], эффективность сельского хозяйства [10], внешнеэкономическая деятельность [11], энергоэффективность [12], степень развития дорожно-транспортной системы [13] и т. д. Эти работы выполнены на основании кластеризации по отдельным показателям. Также существуют исследования, в которых кластеризация регионов осуществлена по совокупности показателей, содержащей 10–15 параметров (см., например, [14]).

Наша работа направлена на решение задачи кластеризации регионов по совокупности показателей, отражающих социально-экономическое развитие субъектов России, а также учитывающих отраслевую специфику развития экономики регионов. В представленном исследовании обрабатывается набор данных, содержащий 65 показателей.

Цель исследования – выделение однородных региональных кластеров методами анализа данных и машинного обучения для разработки платформы принятия правильных форм поддержки регионов, стимулирующих прорывной рост экономики РФ в целом. Для достижения указанной цели следует решить ряд задач, в частности:

- выявить структуру показателей, характеризующих социально-экономическое развитие регионов с учетом отраслевой специфики, за счет формирования укрупненных групп, на основе имеющейся на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики информации;

- собрать и проверить качество большого набора исходных данных для проведения кластерного анализа регионов РФ;

- осуществить преданализ данных: заполнение пропусков, преобразование данных (переход к удельным величинам), стандартизация, выделение основных индикаторов в каждой укрупненной группе показателей методом главных компонент;

- выделить однородные региональные кластеры путем применения методов машинного обучения;

- проанализировать дифференциацию средних показателей развития региональных кластеров с целью верификации качества выполненной кластеризации.

Таким образом, научная новизна предложенного исследования заключается в решении задачи кластеризации на основе больших статистических данных, изучаемых в совокупности. Исследование также обладает практической значимостью, поскольку позволяет формулировать особенности социально-экономического развития групп регионов, на основе чего формируется стратегия их развития и политика инвестирования в актуальные на текущий момент сферы жизнедеятельности субъектов РФ.

Методы машинного обучения для решения задачи кластеризации

Машинное обучение (Machine Learning) представляет собой большой раздел из области изучения искусственного интеллекта; включает методы построения различных алгоритмов, способных самообучаться. Как правило, в научной литературе выделяют три группы классических методов машинного обучения, часто используемых для интеллектуального анализа данных [15–18]:

- обучение с учителем (регрессия, классификация);
- обучение без учителя (поиск правил, уменьшение размерности, кластеризация);
- обучение с подкреплением (генетический алгоритм, Q-learning и др.).

На практике для проведения кластеризации применяют следующие алгоритмы и методы машинного обучения [15; 19; 20; 21]:

- 1) эвристические графовые алгоритмы (алгоритм выделения связанных компонент, алгоритм кратчайшего незамкнутого пути, FOREL алгоритм);

- 2) статистические алгоритмы, основанные на разбиении (метод k -средних (k -means), алгоритм DBSCAN, основанный на плотностях распределений изучаемых характеристик);

- 3) иерархические методы (агломеративные и дивизионные (алгоритмы CURE, ROCK, Chameleon, метод Варда (Ward clustering)));

- 4) алгоритмы нечеткой кластеризации (FCM, FCS и MM алгоритмы).

Каждая группа методов кластеризации обладает своими преимуществами и недостатками. В частности, статистические алгоритмы, основанные на разбиении, эффективно работают с большими объемами данных, что не всегда можно отметить для графовых методов кластеризации. Алгоритмы нечеткой кластеризации имеют недостаток, заключающийся в невозможности корректного разбиения объектов на кластеры в случае наличия большой дисперсии по разным размерностям элементов [22].

Важным преимуществом в нахождении кластеров произвольной формы обладают иерархические методы, метод k -средних, алгоритм DBSCAN. Кластеризация элементов по указанным методам относится к итеративным методам эталонного типа [23]. Следует отметить,

что для метода k -средних и DBSCAN предварительно требуется принять решение о значениях гиперпараметров алгоритмов. Так, для метода k -средних необходимо знать число кластерных разбиений; для алгоритма DBSCAN нужно подбирать размер окрестности и минимальное число элементов в ней. Исследователь может принять решения, опираясь на собственную интуицию либо проведя предварительный поиск оптимальных значений необходимых гиперпараметров.

Вместе с этим чаще всего исследователи отдают предпочтение методу k -средних, поскольку он обладает такими сильными сторонами, как высокая эффективность при простоте его реализации, достаточный уровень качества выполненной кластеризации и возможность распараллеливания вычислительных процедур [24; 25]. Таким образом, применение данного алгоритма оправдано при работе с большими данными (Big Data) для извлечения новых знаний.

Предобработка исходного набора статистических данных для решения задачи кластеризации регионов

Статистическая информация по основным показателям развития регионов Российской Федерации предоставлена Федеральной

службой государственной статистики¹. Так как за последнее время содержание отчетности Федеральной службы государственной статистики по регионам менялось, как ввиду изменения методологии расчета показателей и общероссийского классификатора видов экономической деятельности, так и трансформаций в политико-территориальном устройстве, в качестве анализируемого периода выбран актуальный период 2015–2019 гг.

Исходный набор данных за 2019 год содержит 5525 записей по 65 показателям социально-экономического развития 85 регионов РФ. Выбранные для анализа и кластеризации регионов показатели приведены в *таблице 1*. Они объединены в укрупненные группы направлений социально-экономического развития. Аналогичный подход использовался в работе [26], в которой было выделено 8 групп показателей развития регионов. В настоящем исследовании определены укрупненные группы в соответствии с внедренными в статистическую практику общероссийскими классификаторами, применяемыми при составлении статистического сборника «Регионы России. Основные социально-экономические показатели».

Таблица 1. Показатели социально-экономического развития региона

Группа	Наименование показателя, единица изменения	Обозначение	Преобразование	Индикатор (главный компонент)
Федеральные округа	Центральный (ЦФО), Северо-Западный (СЗФО), Южный (ЮФО), Северо-Кавказский (СКФО), Приволжский (ПФО), Уральский (УФО), Сибирский (СФО), Дальневосточный (ДФО)	–	Фиктивные переменные	PCA_1
Основные социально-экономические показатели	Численность населения, тыс. чел.	X_1	–	PCA_2 PCA_3
	Стоимость основных фондов, млн руб.	X_2	$Y_1 = X_2/X_1$	
	Добыча полезных ископаемых, млн руб.	X_3	$Y_2 = X_3/X_1$	
	Сельское хозяйство, млн руб.	X_4	$Y_3 = X_4/X_1$	
	Обрабатывающие производства, млн руб.	X_5	$Y_4 = X_5/X_1$	
	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, млн руб.	X_6	$Y_5 = X_6/X_1$	
	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений, млн руб.	X_7	$Y_6 = X_7/X_1$	
	Оборот розничной торговли, млн руб.	X_8	$Y_7 = X_8/X_1$	
	Сальдированный финансовый результат, млн руб.	X_9	$Y_8 = X_9/X_1$	

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

Продолжение таблицы 1

Группа	Наименование показателя, единица изменения	Обозначение	Преобразование	Индикатор (главный компонент)
Население	Соотношение мужчин и женщин, на 1000 мужчин приходится женщин	X_{10}	X_{10}	PCA_4 PCA_5
	Доля населения младше трудоспособного возраста, в процентах от общей численности населения	X_{11}	X_{11}	
	Доля населения в трудоспособном возрасте, в процентах от общей численности населения	X_{12}	X_{12}	
	Доля населения старше трудоспособного возраста, в процентах от общей численности населения	X_{13}	X_{13}	
	Общие коэффициенты рождаемости, число родившихся на 1000 человек населения	X_{14}	X_{14}	
	Общие коэффициенты смертности, число умерших на 1000 человек населения	X_{15}	X_{15}	
	Коэффициенты младенческой смертности, число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся живыми	X_{16}	X_{16}	
	Соотношение браков и разводов, на 1000 браков приходится разводов	X_{17}	X_{17}	
Занятость и безработица	Уровень безработицы, %	X_{18}	X_{18}	PCA_6
	Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	X_{19}	$Y_9 = X_{19}/X_1$	
	Потребность в работниках, заявленная работодателями, чел.	X_{20}	$Y_{10} = X_{20}/X_1$	
	Численность работников государственных органов и органов местного самоуправления, чел.	X_{21}	$Y_{11} = X_{21}/X_1$	
Уровень жизни населения	Средняя номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб./мес.	X_{22}	X_{22}	PCA_7
	Среднедушевые денежные доходы населения, руб./мес.	X_{23}	X_{23}	
	Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб./мес.	X_{24}	X_{24}	
	Средний размер назначенных пенсий, руб./мес.	X_{25}	X_{25}	
	Жилищный фонд, млн кв. м	X_{26}	$Y_{12} = X_{26}/X_1$	
	Использование свежей воды, млн куб. м	X_{27}	$Y_{13} = X_{27}/X_1$	
Инвестиции	Поступление прямых иностранных инвестиций в РФ, млн руб.	X_{28}	$Y_{14} = X_{28}/X_1$	PCA_8
	Инвестиции в основной капитал, млн руб.	X_{29}	$Y_{15} = X_{29}/X_1$	
	Доля инвестиций в российскую собственность, %	X_{30}	X_{30}	
Образование	Численность воспитанников организаций дошкольного образования, чел.	X_{31}	$Y_{16} = X_{31}/X_1$	PCA_9
	Численность обучающихся общего образования, чел.	X_{32}	$Y_{17} = X_{32}/X_1$	
	Численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена, чел.	X_{33}	$Y_{18} = X_{33}/X_1$	
	Численность студентов бакалавриата, специалитета, магистратуры, чел.	X_{34}	$Y_{19} = X_{34}/X_1$	
	Численность аспирантов, чел.	X_{35}	$Y_{20} = X_{35}/X_1$	
	Численность учителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам начального, основного и среднего общего образования, тыс. чел.	X_{36}	$Y_{21} = X_{36}/X_1$	
	Численность профессорско-преподавательского состава организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, чел.	X_{37}	$Y_{22} = X_{37}/X_1$	
Здраво-охранение	Численность врачей всех специальностей, тыс. чел.	X_{38}	$Y_{23} = X_{38}/X_1$	PCA_{10}
	Численность населения на одну больничную койку, чел.	X_{39}	X_{39}	
	Заболеваемость у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, на 1000 человек населения, чел.	X_{40}	X_{40}	

Окончание таблицы 1

Группа	Наименование показателя, единица изменения	Обозначение	Преобразование	Индикатор (главный компонент)	
Культура, отдых и туризм	Численность зрителей театров и число посещений музеев на 1000 человек населения, чел.	X_{41}	$Y_{24} = X_{41}/X_1$	PCA_{11}	
	Число спортивных сооружений, ед.	X_{42}	$Y_{25} = X_{42}/X_1$		
	Библиотечный фонд, экз.	X_{43}	$Y_{26} = X_{43}/X_1$		
	Численность российских туристов, обслуженных туристскими фирмами, чел.	X_{44}	$Y_{27} = X_{44}/X_1$		
	Количество зарегистрированных преступлений, ед.	X_{45}	$Y_{28} = X_{45}/X_1$		
Величина и структура валового регионального продукта	Валовой региональный продукт (ВРП), млн руб.	X_{46}	$Y_{29} = X_{46}/X_1$	PCA_{12}	
	Отраслевая структура ВРП:				
	Добыча полезных ископаемых, доля	X_{47}	X_{47}		
	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов, доля	X_{48}	X_{48}		
	Деятельность в области информации и связи, доля	X_{49}	X_{49}		
	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом, доля	X_{50}	X_{50}		
	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг, доля	X_{51}	X_{51}		
	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений, доля	X_{52}	X_{52}		
	Деятельность домашних хозяйств как работодателей, доля	X_{53}	X_{53}	PCA_{13}	
	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, доля	X_{54}	X_{54}		
	Обрабатывающие производства, доля	X_{55}	X_{55}		
	Строительство, доля	X_{56}	X_{56}		
	Деятельность финансовая и страховая, доля	X_{57}	X_{57}		
	Деятельность профессиональная, научная и техническая, доля	X_{58}	X_{58}		
	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение, доля	X_{59}	X_{59}		
	Образование, доля	X_{60}	X_{60}		
	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений, доля		X_{61}	X_{61}	PCA_{14}
		Транспортировка и хранение, доля	X_{62}	X_{62}	
		Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги, доля	X_{63}	X_{63}	
		Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, доля		X_{64}	X_{64}
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания, доля	X_{65}		X_{65}		

Источник: разработано авторами.

В ходе исследования был выполнен переход к удельным величинам некоторых показателей социально-экономического развития региона. В частности, показатель стоимости основных средств заменяется на удельную величину основных средств на душу населения ($X_2 \rightarrow Y_1$), объем добычи полезных ископаемых в денежном выражении — на удельную величину добы-

тых полезных ископаемых на душу населения ($X_3 \rightarrow Y_2$) и т. п. Однако одного лишь перехода к удельным величинам недостаточно, поскольку результаты кластерного анализа могут быть неадекватны в силу влияния различных единиц измерения величин. С целью приведения всех показателей к единому безразмерному формату и представлению, которое обеспечива-

ет корректное применение многомерной кластеризации, предлагается выполнить их стандартизацию [27]:

$$\tilde{x}_i^j = \frac{x_i^j - \bar{x}_i}{\sigma_{x_i}}, \quad (1)$$

где \tilde{x}_i^j – стандартизированное значение x_i^j -показателя; x_i^j – исходное или удельное значение показателя для j -региона; σ_{x_i} – среднеквадратическое отклонение показателя x_i от его среднего значения по всем регионам; $i = \overline{1, 65}$; $j = \overline{1, 85}$.

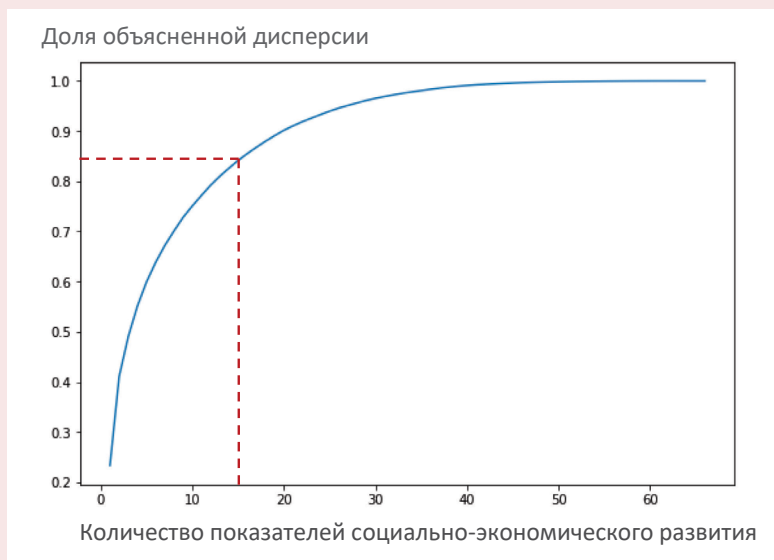
Далее в целях эффективного проведения кластеризации и выделения существенно влияющих на нее признаков предлагается понизить размерность исходного набора данных методом главных компонент (Principal Component Analysis, PCA) [28]. Алгоритм старается найти такие проекции в данных, которые сохраняют максимум дисперсии. Он позволяет снизить размерность, убрать неинформативные признаки и, тем не менее, сохранить способность разделять данные.

Для определения количества необходимых индикаторов (главных компонент), отражающих дифференциацию регионов по социально-экономическому развитию, следует построить график зависимости доли объясненной дисперсии от числа индикаторов. На *рисунке 1* представлена указанная зависимость для решаемой задачи. Она была построена с применением метода PCA, реализованного на языке Python с использованием библиотеки *Sklearn* и функции *decomposition.PCA()*².

Из полученного графика дисперсии в направлении собственного вектора, объясняемой каждым из компонентов, следует, что достаточно включить в анализ 15 индикаторов развития, которые будут описывать около 85% дисперсии.

Введем в исследование 15 главных компонент согласно выделенным в таблице 1 укрупненным группам. На *рисунке 2* представлено HeatMap-отображение коэффициентов корреляции Пирсона (библиотека *SciPy*) между удельными основными социально-экономическими показателями и полученными для них PCA-методом главными компонентами PCA_2

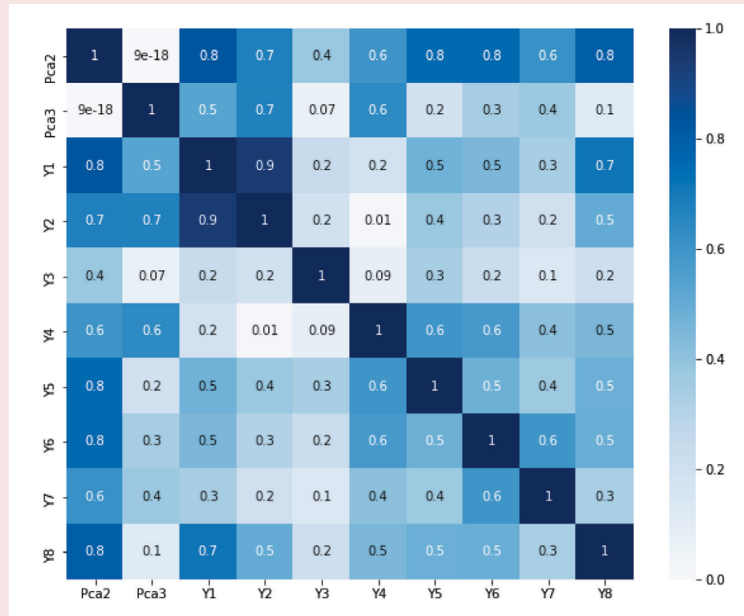
Рис. 1. Зависимость доли объясненной дисперсии от числа показателей социально-экономического развития регионов



Источник: разработано авторами.

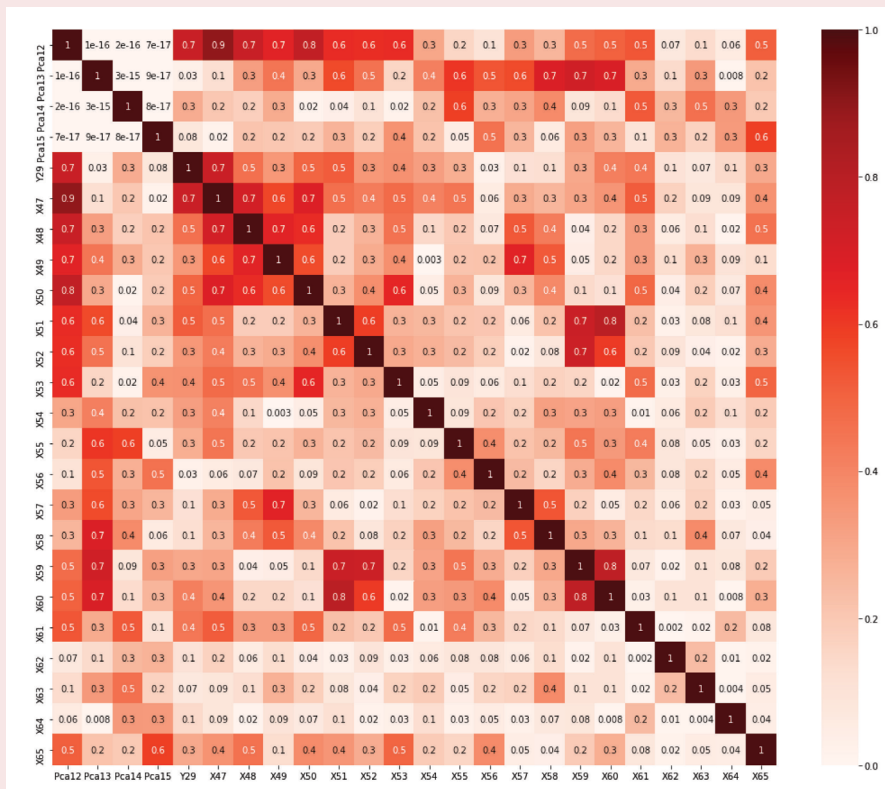
² Метод главных компонент. URL: <https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.decomposition.PCA.html>

Рис. 2. HeatMap-отображение коэффициентов корреляции Пирсона между социально-экономическими показателями и их главными компонентами



Источник: разработано авторами.

Рис. 3. HeatMap-отображение коэффициентов корреляции Пирсона между переменными ($X_{47}-X_{65}$) и главными компонентами (PCA₁₂-PCA₁₅)



Источник: разработано авторами.

и PCA_3 . По значениям коэффициентов корреляции между показателями видно, что главный компонент PCA_2 отвечает за переменные Y_7, Y_5, Y_6 и Y_8 (парные коэффициенты корреляции находятся в диапазоне 0,7–0,8 и указывают на сильную корреляционную связь), а главный компонент PCA_3 – за переменные Y_2 и Y_4 .

На *рисунке 3* дано аналогичное HeatMap-отображение коэффициентов корреляции Пирсона между переменными, характеризующими отраслевую структуру ВРП, и полученными для них главными компонентами $PCA_{12}, PCA_{13}, PCA_{14}$ и PCA_{15} .

Исследование показало, что после перехода к удельным переменным и снижения размерности исходных показателей социально-экономического развития регионов для кластеризации может быть использовано 15 индикаторов.

В результате преобразованный набор данных (Dataset) содержит 1275 записей.

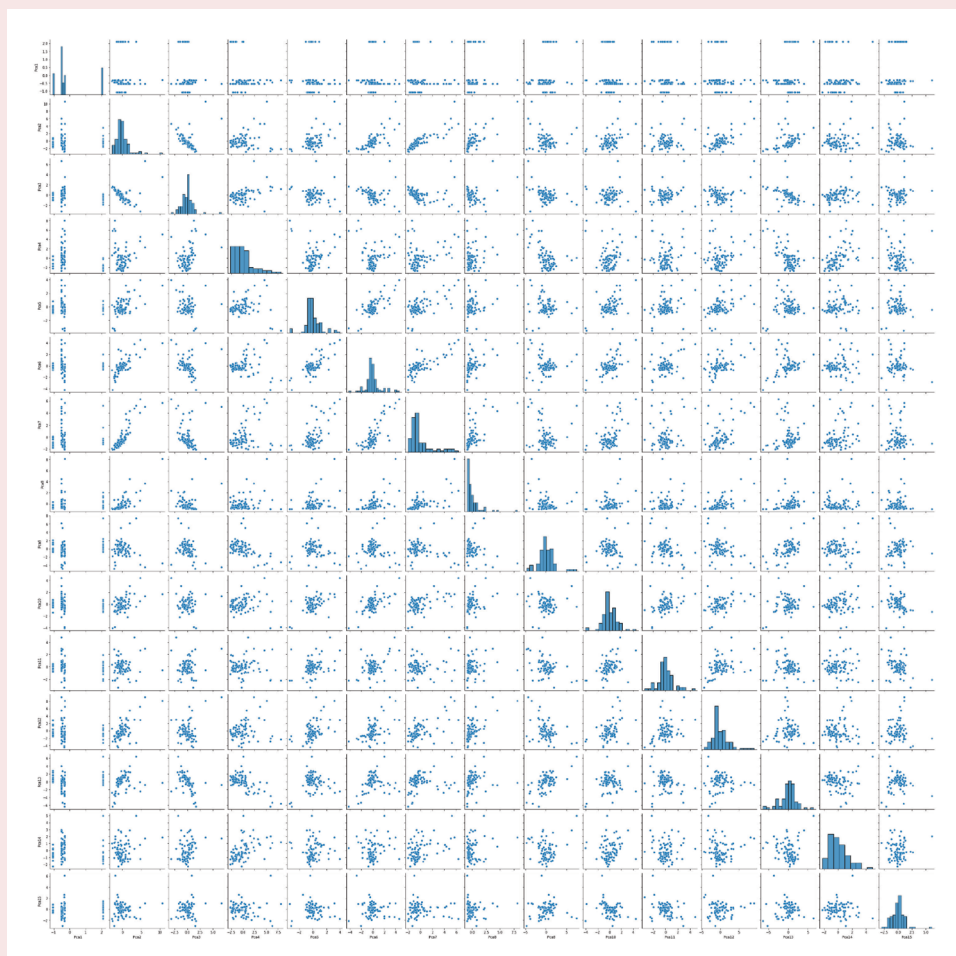
На *рисунке 4* представлены попарные графики корреляций для главных компонент преобразованного набора данных и их гистограммы.

Визуально не наблюдается тесных связей между индикаторами социально-экономического развития регионов, поэтому целесообразно проводить многомерную кластеризацию по всем индикаторам.

Результаты решения задачи кластеризации регионов по уровню социально-экономического развития

Как было сказано выше, к числу эффективных методов кластеризации относится метод k -средних, оптимальное число которых определяется исходя из анализа суммарного квадрата расстояний от предполагаемых центров

Рис. 4. Попарные графики индикаторов развития и их гистограммы



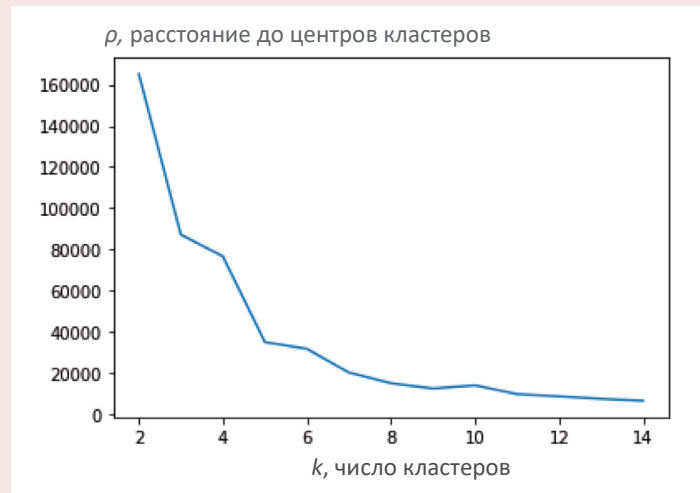
Источник: разработано авторами.

до регионов в кластере (рис. 5). Реализация метода k -средних выполнялась на языке Python с использованием библиотеки *Sklearn* и встроенной в ней функции *cluster.KMeans()*³.

Из графика, представленного на рисунке 5, видно, что при изменении числа кластеров с 4 до 5 резко сокращается суммарное расстояние от

центров до объектов кластера, при этом для количества кластеров больше 5 данный показатель уменьшается незначительно; использовать $k > 5$ нецелесообразно (проверка выполнена по критерию Фишера с применением библиотеки *SciPy*). Таким образом, экономически целесообразно выделить 5 региональных кластеров (табл. 2).

Рис. 5. Зависимость расстояния от предполагаемых центров до регионов в кластере и числа кластеров



Источник: разработано авторами.

Таблица 2. Кластеризация регионов по уровню социально-экономического развития с учетом отраслевой структуры

Кластер	Регионы
1	г. Москва, г. Санкт-Петербург
2	Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, Ивановская область, Калужская область, Костромская область, Курская область, Липецкая область, Московская область, Орловская область, Рязанская область, Смоленская область, Тамбовская область, Тверская область, Тульская область, Ярославская область
3	Алтайский край, Амурская область, Архангельская область, Астраханская область, Волгоградская область, Вологодская область, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Иркутская область, Калининградская область, Камчатский край, Кемеровская область, Кировская область, Краснодарский край, Красноярский край, Курганская область, Ленинградская область, Мурманская область, Нижегородская область, Новгородская область, Новосибирская область, Омская область, Оренбургская область, Пензенская область, Пермский край, Приморский край, Псковская область, Республика Адыгея, Республика Башкортостан, Республика Карелия, Республика Коми, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Республика Хакасия, Ростовская область, Самарская область, Саратовская область, Свердловская область, Ставропольский край, Томская область, Тюменская область, Удмуртская Республика, Ульяновская область, Хабаровский край, Челябинская область, Чувашская Республика
4	Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Крым, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Тыва, Чеченская Республика, г. Севастополь
5	Магаданская область, Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Чукотский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ

Источник: расчеты авторов.

³ Машинное обучение. Кластеризация. KMeans. URL: <https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.cluster.KMeans.html>

В первый кластер вошли города федерального значения Москва и Санкт-Петербург, во второй кластер – регионы только из ЦФО. Третий кластер на 30% состоит из субъектов ПФО, 20% – СЗФО, 17% – СФО, 13% – ДФО, 11% – ЮФО, 9% – УФО. В четвертом кластере 50% занимают субъекты СКФО, 25% – ЮФО, 17% – СФО, 8% – ДФО. Пятый кластер на 57% состоит из регионов ДФО, 29% – УФО, 14% – СЗФО.

Цветограмма кластерного распределения субъектов РФ по уровню социально-экономического развития представлена на *рисунке 6*.

В *таблице 3* приведены значения различных показателей, характеризующих социально-экономическое развитие регионов, в среднем по выделенному кластеру.

По анализу данных об уровне социально-экономического развития регионов с учетом отраслевой структуры можно сделать выводы, что:

– первый кластер характеризуется высокой долей в структуре ВРП оптовой и рознич-

ной торговли, высокой долей операций с недвижимым имуществом, профессиональной, научной и технической деятельности, отрасли информации и связи; для этого кластера характерна высокая доля занятых в экономике, низкий уровень безработицы, а также высокие среднедушевые денежные доходы и расходы;

– второй кластер специализируется на обрабатывающем производстве, оптовой и розничной торговле, деятельности по операциям с недвижимым имуществом, сельском и лесном хозяйстве;

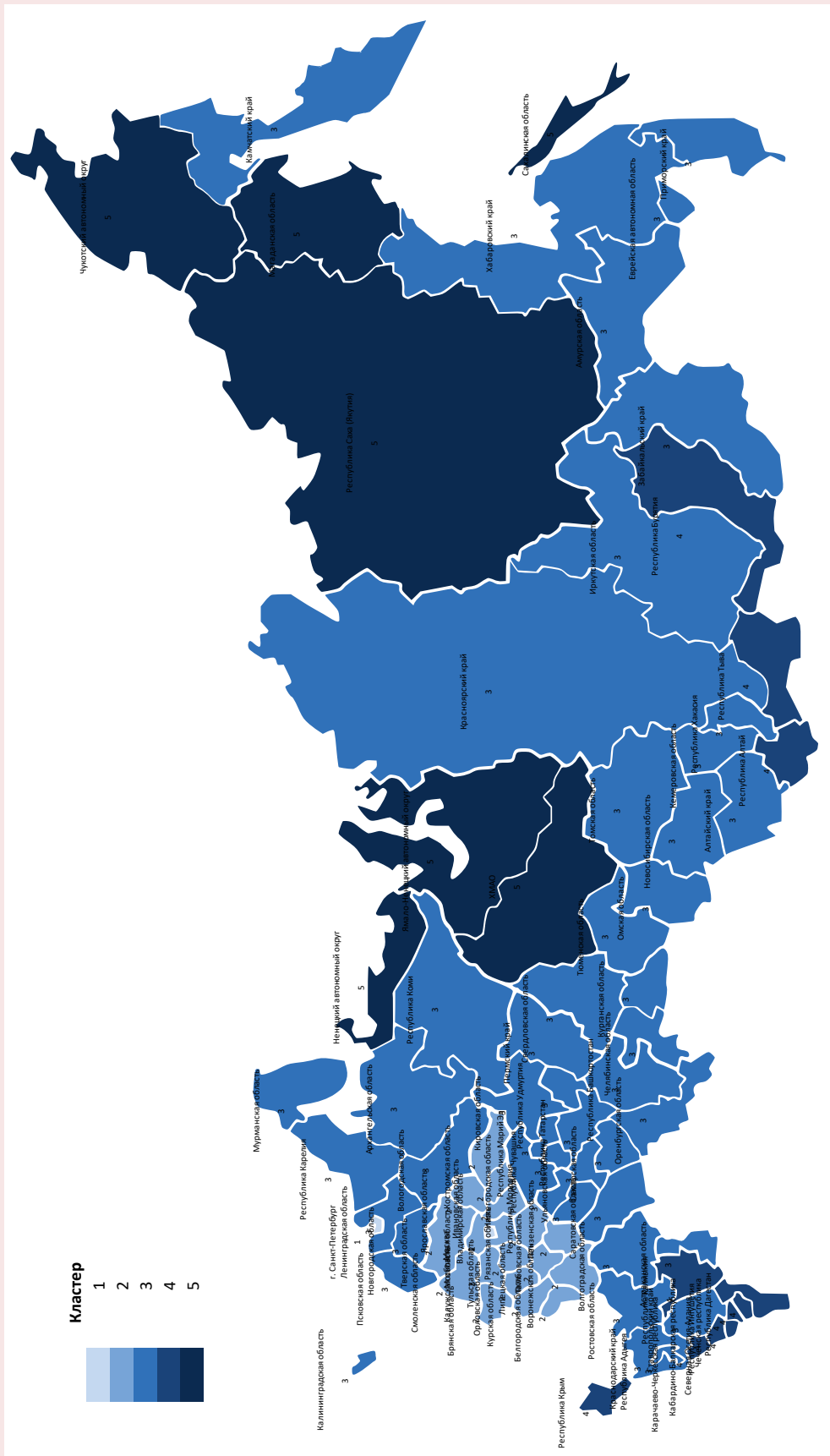
– третий кластер, содержащий наибольшее количество регионов, можно описать как кластер со смешанной экономикой, для которого характерны средние значения по основным социально-экономическим показателям в РФ;

– четвертый кластер характеризуется низкими значениями социально-экономических показателей; в его регионах наблюдается высокий уровень безработицы, доля занятых в экономике составляет всего 38%; в отличие от дру-

Таблица 3. Средние значения ряда показателей по кластерам за 2019 год

Показатель	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Удельный ВРП (Y_{29}), тыс. руб./чел.	1250,5	430,7	496,8	238,4	3290,5
Удельная стоимость основных фондов (Y_1), тыс. руб./чел.	4670,4	1766,7	1827,3	904,2	11119,5
Доля занятых в общей численности населения, % (Y_9)	64,5	46,0	45,4	38,3	64,8
Уровень безработицы (X_{18}), %	1,4	4,0	5,2	11,6	4,7
Среднедушевые денежные доходы населения (X_{23}), руб./мес.	60611,0	29548,4	29074,0	22173,3	67221,7
Потребительские расходы в среднем на душу населения (X_{24}), руб./мес.	48040,0	24114,8	23720,0	16873,8	36079,6
Доля отрасли по добыче полезных ископаемых в ВРП (X_{47}), %	0,2	2,1	10,3	2,9	60,3
Доля оптовой и розничной торговли в ВРП (X_{48}), %	20,7	13,8	10,8	12,2	3,8
Доля отрасли в области информации и связи в ВРП (X_{49}), %	6,2	2,1	2,0	2,1	0,6
Доля деятельности по операциям с недвижимым имуществом в ВРП (X_{50}), %	14,8	11,1	9,4	11,3	2,1
Доля сельского и лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в ВРП (X_{54}), %	0,1	10,1	7,3	11,5	2,0
Доля обрабатывающих производств в ВРП (X_{55}), %	14,8	22,5	19,0	5,1	1,6
Доля строительства в ВРП (X_{56}), %	3,6	5,7	5,7	9,1	6,6
Доля профессиональной, научной и технической деятельности в ВРП (X_{58}), %	8,2	2,6	2,7	1,2	0,9
Доля государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального обеспечения (X_{59}), %	5,2	6,3	7,2	15,1	5,3
Доля образования в ВРП (X_{60}), %	2,9	3,7	3,6	7,2	2,3
Источник: расчеты авторов.					

Рис. 6. Цветограмма кластерного распределения субъектов РФ по уровню социально-экономического развития



Источник: разработано авторами.

гих, в четвертом кластере выявлена высокая доля государственного управления, и обеспечения военной безопасности, социального обеспечения, образования, строительства;

— пятый кластер специализируется на добыче полезных ископаемых, для его регионов характерны максимальные среднедушевые денежные доходы населения в РФ.

Заключение

В ходе исследования выполнена кластеризация регионов России согласно уровню их социально-экономического развития и отраслевой структуре валового регионального продукта. Для осуществления кластерного анализа применялись такие методы машинного обучения без учителя, как методы главных компонент и k -средних.

В исходный набор данных вошли показатели развития регионов по укрупненным группам в соответствии с внедренными в статистическую практику классификаторами: основные социально-экономические показатели; население; занятость и безработица; уровень жизни населения; инвестиции; образование; здравоохранение; культура, отдых и туризм; величина и структура валового регионального продукта. Для показателей каждой укрупненной группы с применением метода главных компонент выявлены характерные индикаторы, за счет чего удалось снизить размерность исходного набора данных с 65 показателей до 15 индикаторов.

Было установлено, что целесообразно выделить пять региональных кластеров по уровню социально-экономического развития с учетом отраслевой структуры субъектов.

Методом k -средних получено, что первый кластер включает наиболее развитые города РФ: Москву и Санкт-Петербург. Для него характерна высокая доля занятых в экономике, низкий уровень безработицы, высокие среднедушевые денежные доходы и расходы. На территории кластера развита профессиональная научная и техническая деятельность, активно функционирует отрасль информации и связи, развита торговля.

Второй кластер содержит регионы Центрального федерального округа. Здесь присутствует развитое обрабатывающее производство, сельское и лесное хозяйство, торговля.

Третий кластер, наибольший по количеству регионов, состоит из субъектов Приволжского федерального округа (30% в структуре кластера), Северо-Западного федерального округа (20%), а также Сибирского (17%), Дальневосточного (13%), Южного (11%) и Уральского (9%) федеральных округов. Это кластер со смешанной экономикой, для которого характерны средние значения по основным социально-экономическим показателям в РФ.

Четвертый кластер содержит наименее развитые регионы РФ и, соответственно, характеризуется низкими значениями социально-экономических показателей. Наполовину состоит из субъектов Северо-Кавказского федерального округа, четверть — субъектов Южного федерального округа, 17% — Сибирского и 8% — Дальневосточного округов. В этом кластере присутствует высокая доля государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального обеспечения, образования, строительства. Для его объектов характерен высокий уровень безработицы, доля занятых в экономике составляет всего 38%.

Пятый кластер специализируется на добыче полезных ископаемых. В него входят районы Дальневосточного (57%), Уральского (29%), Северо-Западного (14%) округов. Для регионов пятого кластера характерны максимальные среднедушевые денежные доходы населения в РФ.

Таким образом, разработанная методика проведения кластерного анализа позволяет сформировать устойчивые региональные кластеры согласно социально-экономическому развитию субъектов РФ. Выполненная кластеризация, учитывающая отраслевую структуру экономики регионов, может использоваться при реализации кластерно-ориентированной государственной политики с целью поддержки ускоренного развития субъектов.

Литература

1. Golova I.M., Sukhovey A.F. Differentiation of innovative development strategies considering specific characteristics of the Russian regions. *Economy of Region*, 2019, vol. 15, pp. 1294–1308. DOI: 10.17059/2019-4-25

2. Mariev O., Pushkarev A. Clustering Russian regions by innovative outputs using a multi indicator approach. In: *Proceedings of the 7th International Conference Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES)*, 2019. Pp. 519–533.
3. Кетова К.В., Вавилова Д.Д. Оценка тенденций изменения человеческого капитала социально-экономической системы на основе применения алгоритма нейросетевого прогнозирования // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2020. Т. 13. Вып. 6. С. 117–133. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.7
4. Shubat O.M., Bagirova A.P., Akishev A.A. Methodology for analyzing the demographic potential of Russian regions using fuzzy clustering. *Economy of Region*, vol. 15, pp. 178–190. DOI: 10.17059/2019-1-14
5. Кетова К.В., Трушкова Е.В. Решение логистической задачи топливоснабжения распределенной региональной системы теплоснабжения // *Компьютерные исследования и моделирование*. 2012. Т. 4. № 2. С. 451–470.
6. Локосов В.В., Рюмина Е.В., Ульянов В.В. Кластеризация регионов России по показателям качества жизни и качества населения // *Народонаселение*. 2019. Т. 22. № 4. С. 4–17.
7. Костина С.Н., Трынов А.В. Кластерный анализ динамики рождаемости четвертых и последующих детей в регионах Российской Федерации // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2021. Т. 14. № 3. С. 232–245. DOI: 10.15838/esc.2021.3.75.14
8. Лавриненко П.А., Рыбакова Д.А. Сравнительный анализ региональных различий в сферах здоровья населения, экологии и здравоохранения // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2015. № 5 (41). С. 198–210.
9. Петрыкина И.Н. Кластерный анализ регионов Центрального федерального округа по уровню развития человеческого капитала // *Вестник Воронежского государственного университета. Экономика и управление*. 2013. № 1. С. 72–80.
10. Демичев В.В., Маслакова В.В., Нестратова А.А. Кластеризация регионов России по уровню эффективности сельского хозяйства // *Бухучет в сельском хозяйстве*. 2020. № 12. С. 58–66. DOI: 10.33920/sel-11-2012-06
11. Аксенов И.А. Кластеризация внешнеэкономической деятельности регионов // *Экономика и менеджмент систем управления*. 2016. № 1–3. С. 309–315.
12. Марченко Е.М., Белова Т.Д. Кластеризация регионов с учетом показателей энергоэффективности // *Региональная экономика: теория и практика*. 2016. № 1 (424). С. 51–60.
13. Paul S., Alvi A.M., Nirjhor M.A., Rahman S., Orcho A.K., Rahman R.M. Analyzing accident prone regions by clustering. *Advanced Topics in Intelligent Information and Database Systems*, 2017, vol. 710, pp. 3–13.
14. Орлова И.В., Филонова Е.С. Кластерный анализ регионов Центрального федерального округа по социально-экономическим и демографическим показателям // *Статистика и экономика*. 2015. № 5. С. 111–115. DOI: 10.21686/2500-3925-2015-5-136-142
15. Ultsch A., Lotsch J. Machine-learned cluster identification in high-dimensional data. *Journal of Biomedical Informatics*, 2017, vol. 66, pp. 95–104. DOI: 10.1016/j.jbi.2016.12.011
16. Khan I., Luo Z., Shaikh A.K., Hedjam R. Ensemble clustering using extended fuzzy k-means for cancer data analysis. *Expert Systems with Applications*, 2021, vol. 172, 114622. DOI: 10.1016/j.eswa.2021.114622
17. Ming F., Stephen T.A. Machine learning based asset pricing factor model comparison on anomaly portfolios. *Economics Letters*, 2021, vol. 204, 109919. DOI: 10.1016/j.econlet.2021.109919
18. Blekanov I., Krylatov A., Ivanov D., Bubnova Y. Big data analysis in social networks for managing risks in clothing industry. *IFAC PapersOnLine*, 2019, vol. 52 (13), pp. 1710–1714. DOI: 10.1016/j.ifacol.2019.11.447
19. Arthur D., Vassilvitskii S. K-means++: The advantages of careful seeding. In: *Conference: Proceedings of the Eighteenth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, SODA 2007, New Orleans, Louisiana, USA*. DOI: 10.1145/1283383.1283494
20. Ozgur O., Akkoc U. Inflation forecasting in an emerging economy: Selecting variables with machine learning algorithms. *International Journal of Emerging Markets*, 2020. DOI: 10.1108/IJOEM-05-2020-0577
21. Faizullin R.V. Simulator of the navigation equipped with LIDAR of the mobile robot based on the neural network. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2020, vol. 873, no. 1. DOI: 10.1088/1757-899X/873/1/012023

22. De Sousa J.M., Santos R.L.D., Lopes L.A., Machado V.P., Silva I.S. Automatic labelling of clusters with discrete and continuous data using supervised machine learning. In: *Proceedings of the 35th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC)*. 2016.
23. Lee C.H., Steigerwald D.G. Inference for clustered data. *Stata Journal*, 2018, vol. 18, no. 2, pp. 447–460. DOI: 10.1177/1536867X1801800210
24. Mitra D., Chu Y., Cetin K. Cluster analysis of occupancy schedules in residential buildings in the United States. *Energy and Buildings*, 2021, vol. 236, 110791. DOI: 10.1016/j.enbuild.2021.110791
25. Ofetotse E.L., Essah E.A., Yao R. Evaluating the determinants of household electricity consumption using cluster analysis. *Journal of Building Engineering*, 2021, vol. 43, 102487. DOI: 10.1016/j.jobbe.2021.102487
26. Aivazian S., Afanasiev M., Kudrov A. Indicators of the main directions of socio-economic development in the space of characteristics of regional differentiation. *Applied Econometrics*, 2019, vol. 54, pp. 51–69. DOI: 10.24411/1993-7601-2019-10003
27. Касаткина Е.В., Вавилова Д.Д. Информационно-аналитическая система прогнозирования обобщающих показателей социально-экономического развития региона // Проблемы управления. 2015. № 4. С. 25–34.
28. Omuya E.O., Okeyo G.O., Kimwele M.W. Feature selection for classification using principal component analysis and information gain. *Expert Systems with Applications*, 2021, vol. 174, 114765. DOI: 10.1016/j.eswa.2021.114765

Сведения об авторах

Каролина Вячеславовна Кетова – доктор физико-математических наук, профессор, Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова (426069, Российская Федерация, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая; д. 7; e-mail: ketova_k@mail.ru)

Екатерина Васильевна Касаткина – кандидат физико-математических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова (426069, Российская Федерация, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая; д. 7; e-mail: e.v.trushkova@gmail.com)

Дайана Дамировна Вавилова – старший преподаватель, Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова (426069, Российская Федерация, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая; д. 7; e-mail: vavilova_dd@mail.ru)

Ketova K.V., Kasatkina E.V., Vavilova D.D.

Clustering Russian Federation Regions According to the Level of Socio-Economic Development with the Use of Machine Learning Methods

Abstract. The paper solves the problem of clustering Russian Federation regions according to their socio-economic development, taking into account the sectoral structure of the gross regional product. Classical machine learning methods are a tool for solving the clustering problem. The object of the study is the differentiation of regions according to various socio-economic indicators. The subject of the study is the practice of using machine learning methods for clustering objects. The initial database for solving the problem of clustering regions includes actual statistical data on socio-economic development of RF constituent entities and the sectoral structure of their gross regional product as of 2019. We identify clusters of regions according to their socio-economic development with the use of modern machine learning methods implemented in Python, a high-level programming language, with the connection of libraries for working with data: Pandas, Sklearn, SciPy, etc. The preprocessing of the initial data was carried out: digitization of data categories, transition to specific values, standardization of indicators. The initial data set for 2019 contains 5,525 records on 65 indicators of socio-economic development for 85 regions of the Russian Federation. It identifies 15 basic indicators of socio-economic development of a

region, based on the principal component analysis. According to these indicators, five regional clusters were identified with the use of the k-means clustering: the first cluster is characterized by a high share of wholesale and retail trade, real estate transactions, professional, scientific and technological activities in the GRP structure; the second cluster specializes in manufacturing, wholesale and retail trade, real estate transactions, agriculture and forestry; the third cluster can be described as a cluster with a mixed economy, which is characterized by averages for the main socio-economic indicators in the Russian Federation; regions of the fourth cluster show a high level of unemployment and a high share of public administration, military and social security; the fifth cluster specializes in mining.

Key words: socio-economic indicators, industry structure, gross regional product, machine learning, cluster analysis, principal component analysis.

Information about the Authors

Karolina V. Ketova – Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, professor of department, Kalashnikov Izhevsk State Technical University (7, Studen'cheskaya Street, Izhevsk, Udmurt Republic, 426069, Russian Federation; e-mail: ketova_k@mail.ru)

Ekaterina V. Kasatkina – Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor, associate professor of department, Kalashnikov Izhevsk State Technical University (7, Studen'cheskaya Street, Izhevsk, Udmurt Republic, 426069, Russian Federation; e-mail: e.v.trushkova@gmail.com)

Diana D. Vavilova – Master of Applied Mathematics, Senior Lecturer, Kalashnikov Izhevsk State Technical University (7, Studen'cheskaya Street, Izhevsk, Udmurt Republic, 426069, Russian Federation; e-mail: vavilova_dd@mail.ru)

Статья поступила 31.08.2021.

К методологии проверки интегральных оценок социально-экономических объектов*

**Дмитрий Александрович АЛФЕРЬЕВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация
Санкт-Петербургский политехнический университета Петра Великого
Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: alferiev_1991@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3511-7228; ResearcherID: I-8333-2016

**Александр Евгеньевич КРЕМИН**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологодский институт права и экономики ФСИН России
Вологда, Российская Федерация
e-mail: akremin@inbox.ru
ORCID: 0000-0001-9405-2255; ResearcherID: I-8188-2016

**Дмитрий Григорьевич РОДИОНОВ**

Санкт-Петербургский политехнический университета Петра Великого
Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: drodionov@spbstu.ru
ORCID: 0000-0002-1254-0464; ResearcherID: A-9693-2017

**Дарья Сергеевна ВЕЛИЧЕНКОВА**

Санкт-Петербургский политехнический университета Петра Великого
Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: velichenkova_ds@spbstu.ru
ResearcherID: ABG-8363-2020

* Статья подготовлена при поддержке гранта Президента РФ (МК-2249.2020.6).

Для цитирования: К методологии проверки интегральных оценок социально-экономических объектов / Д.А. Алферьев, А.Е. Кремин, Д.Г. Родионов, Д.С. Величенкова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 86–106. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.5

For citation: Alfer'ev D.A., Kremin A.E., Rodionov D.G., Velichenkova D.S. On the methodology of checking integral estimates of socio-economic objects. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 86–106. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.5

Аннотация. Достоверная и качественная оценка научно-технологического и инновационного развития территорий позволяет определить социально-экономические условия и спрогнозировать динамику экономического роста данного субъекта. Одним из наиболее распространенных подходов к оценке науки и инновационной деятельности, а также других социально-экономических объектов является применение интегральных показателей. Но из-за того, что оценивается объект нематериальный, а некая собирательная синтетическая категория, возникает вопрос, насколько точно подобная метрика характеризует то, что призвана описывать. В связи с этим актуальны вопросы, касающиеся разработки методик для проверки обозначенных выше положений. Цель исследования может быть обозначена как определение достоверности искусственно выведенных интегральных комплексных оценок, которые в свою очередь описывают различные процессы и явления социально-экономического характера. Научная новизна исследования заключается в разработке подхода к определению достоверности интегральных метрик на основе инструментария математической статистики. Посредством соответствующих методов (дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализ) на примере индекса инновационного развития субъектов РФ и оценки научно-технологического потенциала территорий была предпринята попытка определить качество искусственно выведенных интегральных комплексных оценок, которые, по мнению их создателей, характеризуют различные проявления науки, инноваций и технологий. Полученные результаты представляют практическую значимость в отношении проводимых в российской экономике оценочных практик научной и инновационной сферы. Теоретическая значимость исследования может быть охарактеризована разработкой подхода, который может применяться к другим объектам социально-экономического характера. Сделан вывод о том, что интегральные оценки в аспекте их применения к гуманитарным направлениям являются крайне субъективным инструментом и могут быть корректно использованы при условии подтверждения связи с показателями, на которые они должны оказывать влияние или иметь от них сильный отклик.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, интегральная оценка, дисперсионный анализ, корреляционный анализ, регрессионный анализ, логит-функция, экономический рост, инновационная деятельность.

Введение

Прогнозирование экономического роста, развития и социальных последствий является важной задачей для государственных структур. С помощью данного инструмента они могут предсказать последствия планируемых действий и в соответствии с этим в правильном направлении скорректировать свою деятельность и политику, чтобы избежать серьезных социально-экономических потрясений или ускорить момент наступления каких-либо положительных событий.

Для оценки экономического и социального благосостояния какой-либо территории на протяжении многих лет выделяют такой показатель, как ВВП (аналогом для субъектов хозяйствования более низкого уровня является величина ВРП) [1; 2]. Он предназначен характеризовать динамику экономического роста. При оценке субъектов хозяйствования по данной метрике определяются наиболее развитые территории.

В соответствии с этим важной научной проблемой является поиск «рычагов» регулирования, то есть перед научным сообществом стоит задача выделить факторы, изменяя которые можно увеличить или снизить величину ВВП (ВРП), а следовательно, повлиять на экономический рост или развитие.

К ключевым факторам подобного рода относят научно-технологический (в более старых источниках «научно-технический») прогресс и сопряженную с ним инновационную деятельность предприятий и организаций [3; 4; 5]. По мнению ряда авторов [6–11], наука и технологии являются двигателем социально-экономического развития, следовательно, государству, для того чтобы повысить свою конкурентоспособность на международной арене, а также улучшить условия проживания граждан на конкретно взятой территории, стоит реализовывать политику, направленную на поддержку науки и исследовательского сектора [12; 13; 14].

В соответствии с этим разрабатываются различные экономико-математические модели [15; 16] (Р.М. Солоу [8], С. Ребело [9], К. Эрроу [17], П.М. Ромер [18], Р. Лукас [19], Д. Гроссман и Э. Хелпман [20], К. Фримен и Б.-А. Лундвалл [21], Ц. Грилихес [22]), которые в зависимости от выбранных и обоснованных учеными и исследователями показателей описывают функциональные связи между экономическим ростом и каким-либо экономическим объектом (затраты на науку; количество проводимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; человеческий капитал; предприятия, осуществляющие и реализующие инновационную деятельность; образовательные учреждения; динамика инновационных идей). Данные модели имеют как теоретическое обоснование на уровне гипотез, так и некоторую эмпирическую реализацию, что в определенной мере является их апробацией и подтверждением сформулированных идей.

Учеными в этом направлении также предпринимаются попытки комплексной оценки научно-технологических изменений в экономической среде. Для этого разрабатываются и рассчитываются различного рода «интегральные» оценки. Примером может служить индекс научно-технического потенциала региона, методика расчета которого опубликована в работах К.А. Задумкина и И.А. Кондакова [23], или оценка научно-технологического потенциала территорий, представленная в статье коллектива авторов под руководством К.А. Гулина [24]. Довольно серьезным и фундаментальным трудом является проект Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации, разработанный и публикуемый с 2012 по 2019 год коллективом авторов Института статистических исследований и экономики знаний, входящего в состав ВШЭ¹. Данная методика включает оценку 37 показателей, а также имеет значительный временной период расчета (7 лет).

В целом стоит отметить, что в вышеперечисленных работах в различной мере предпринимались попытки оценить совокупное влияние факторов научно-технологического и инновационного развития на социально-эко-

номический уровень территорий (России как отдельно взятого государства и округов или регионов, входящих в ее состав, представляющих аналогичные единицы меньшего размера). В результате комплексности полученных оценок их интерпретация представляет собой некую условную единицу, характеризующую некий обобщенный процесс или явление (в нашем случае научно-технологический потенциал, инновационное развитие и др.), но не имеющую явной количественной интерпретации, которая может быть получена в ходе проведения измерительных процедур. В результате возникает вопрос об адекватности и достоверности описываемых процессов такими интегральными оценками. Их достоверность может быть подтверждена только по истечении какого-либо времени, что существенно снижает значимость и прикладную применимость подобного рода моделей.

С потребностью оценивания объектов, которые характеризуются неоднородными параметрами, человек сталкивается достаточно часто. Чаще всего подобная оценка проводится интуитивно, как следствие, имеет место отрицательный итог. Использование самих интегральных оценок также сопряжено с рядом проблем, которые могут быть охарактеризованы следующим² [25; 26; 27]:

- необходимость учета веса и значимости каждого из параметров, включенного в состав общей оценки;
- необходимость задать способ перевода качественных оценок в количественный вид;
- распределение оцениваемых объектов в соответствующие группы, характеризующие величину выделенных в исследовании уровней;
- возможность сравнения оценок с теми, которые будут получены в будущем (социально-экономические показатели зачастую имеют непостоянную природу и с течением времени могут быть не актуальны в отличие от физических величин, которыми измеряются объекты естественных наук).

Описанные выше проблемные аспекты интегральных оценок также обозначены в ряде

¹ Рейтинг инновационного развития регионов. URL: <https://issek.hse.ru/rir>

² Минакер В.Е., Быховский М.В. Проблемы интегральных оценок технических систем // ТРИЗ-Саммит – 2006. Санкт-Петербург, 13–14 октября 2006 г. URL: <https://www.metodolog.ru/00821/00821.html>

отечественных научных работ, где предпринята попытка систематизации достоинств и недостатков подобного подхода относительно интерпретации объектов социально-экономического характера. Так, в статье Е.Н. Волковой на основе интегральной оценки сформирована и описана методология характеристики социально-экономического развития региона [28]. В работе Е.В. Ключниковой и Е.М. Шитова обозначены особенности построения интегральных оценок в соответствии с основными этапами моделирования: нормирование, агрегирование, взвешивание [29]. За рубежом проводятся аналогичные исследования. Одной из подобных работ является публикация коллектива ученых под руководством М.-С. Саиба [30], в которой авторами посредством интегрального показателя оценивают неравенство населения территорий относительно условий и факторов воздействия на здоровье.

Из современных работ особое внимание следует обратить на публикацию А.А. Сидорова [31]. Он скрупулезно систематизирует и описывает математическую природу интегрального подхода, в некоторой мере продолжая работы известного российского эконометриста С.А. Айвазяна [32; 33; 34]. В зарубежной среде также присутствуют исследования, связанные с математическим построением интегрального показателя. Так, в статье коллектива авторов под руководством П. Чжоу [35] предложен вариант агрегирования интегральной оценки на основе произведения скорректированных частных значений показателей, входящих в нее.

Несмотря на большое многообразие работ по использованию интегрального подхода применительно к социально-экономическим объектам, в них опускается один момент – правильно ли интегральные показатели характеризуют то, что предназначены описывать? Хотя практически во всех рассмотренных исследованиях оговаривается, что подобного рода оценки несут в себе изрядную долю неопределенного субъективизма.

В связи с этим в статье поставлена цель определить достоверность искусственно выведенных интегральных комплексных оценок посредством математико-статистических методов, которые, в свою очередь, описывают различные процессы и явления социально-экономического характера.

Под «достоверностью» обозначенных в работе оценок мы будем понимать их способность в явном виде описывать те процессы и явления, которые они должны характеризовать.

Для достижения поставленной цели в работе решен ряд задач:

- определены и описаны методы математической статистики, с помощью которых осуществлен поиск взаимосвязи между экономическим ростом и оценкой научно-технического развития;
- сформирована выборка данных для обозначенных в работе расчетов;
- проведены и описаны результаты расчетов, на основании которых были сформулированы соответствующие выводы и рекомендации.

Методы исследования

Алгоритм однофакторного дисперсионного анализа

В математической статистике дисперсионный анализ используется для исследования наличия влияния качественных факторов на значения количественного показателя. В нашем случае за результирующий показатель выступит y : ВРП, а за фактор x : $x \in (I_1 || I_2), (I_1 || I_2) \supset S_1 \& S_2 \& S_3 \& S_4$, где I_1 – российский региональный инновационный индекс, I_2 – комплексная оценка научно-технологического потенциала, а $\{S_n\}_{n=1}^4$ – входящие в их состав субиндексы.

При помощи однофакторного дисперсионного анализа попробуем определить, является ли статистически значимым различие y в субъектах Российской Федерации, отличающихся по признаку I , наблюдаемом на $k = 4$ уровнях (социально-экономические условия, научно-технический потенциал, инновационная деятельность, качество инновационной политики в одном случае и исследования и разработки, кадры, технологии и инновации в другом).

Алгоритм формирования выборок для проведения однофакторного дисперсионного анализа

Алгоритм отбора элементов четырех различных выборок в соответствии с уровнями I_1 сформируем на основе рейтингов субъектов Российской Федерации по субиндексам российского регионального инновационного индекса. Полученные учеными и исследователями ИСИЭЗ распределения включают в себя четыре

группы, которые можно охарактеризовать следующим образом (группы смоделированы авторами рассматриваемого исследования, но в них отсутствует явное обоснование пограничных значений; вариант возможной интерпретации представлен далее):

I группа – города федерального значения (Москва, Санкт-Петербург), имеющие наилучшие показатели по большинству статистических метрик, характеризующих социально-экономическое развитие. По своей природе их оценки разнятся с другими аналогичными объектами (региональные территориальные единицы) в несколько раз, из-за чего они явно выбиваются из общей картины распределения и выглядят как выбросы. В связи с этим при проведении однофакторного дисперсионного анализа они будут исключены из нашего исследования, что позволит оценить действительно равнозначные объекты между собой;

II группа – региональные территориальные субъекты, обладающие наилучшими значениями по оцениваемым признакам (за исключением объектов, входящих в I группу), зачастую превышающими средние общероссийские оценки. Подобные субъекты могут рассцениваться как те, которые в полной мере обладают наличием рассматриваемого признака;

III группа – регионы РФ, зачастую имеющие значения по S_n оценкам, меньшие, чем среднероссийские характеристики; данные территории только подбираются к качественному уровню исследуемых признаков I и поэтому не могут считаться в полной мере обладающими исследуемыми характеристиками, а значит, их следует исключить из дальнейших расчетов;

IV группа – территориальные единицы с наименьшими значениями по рассматриваемым признакам; их можно охарактеризовать сильным разбросом оценок в разрезе динамики, нестабильностью темпов роста и отсутствием явно выраженных трендов; в связи с этим в исследуемую выборку подобные объекты включены не будут.

Алгоритм отбора элементов четырех различных выборок в соответствии с уровнями I_2 сформируем на основе рейтингов субъектов Российской Федерации по субиндексам оценки

научно-технологического потенциала территорий. Полученные учеными и исследователями ВолНИЦ РАН распределения включают в себя пять групп (уровни: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий), которые можно охарактеризовать как равномерно распределенные отмасштабированные до целого десятка ($I_2 \in [0; 10]$).

В соответствии с названным выше правилом включения наблюдений в дисперсионный анализ (по аналогии с рейтингом субъектов Российской Федерации) нас интересуют группы «среднего» и «выше среднего» уровня. В них, как и в предыдущем варианте, мы подразумеваем присутствие рассматриваемой интегральной комплексной оценки, следовательно, данные наблюдения должны найти отражение в изменении динамики ВРП. Территории, вошедшие в выборку с высоким уровнем, являются уникальными единичными объектами и своего рода представляют выбросы. Группы «ниже среднего» и «низкого» уровня включают в себя основную часть наблюдений и, по сути, представляют собой идентичные объекты без каких-либо характерных особенностей (на 2015 год их доли в выборке в соответствии с выделенными группами субиндексов составили 93,75; 95; 95 и 98,75% соответственно).

На этом алгоритм формирования выборок заканчивается, и дальше продолжается алгоритм однофакторного дисперсионного анализа.

Осуществив выборку регионов РФ, определим количество объектов, включенных в каждый из k уровней ($k = 4$) как сумму элементов, входящих в рассматриваемую совокупность, и обозначим ее через m_n , где n – порядковый номер уровня.

Затем определим общее количество (m) вошедших во все выборки объектов (формула 1):

$$m = \sum_{n=1}^k m_n . \quad (1)$$

Далее рассчитаем среднее значение ВРП по каждой из сформированных групп k (формула 2):

$$\bar{y}_n = \frac{1}{m_n} \sum_{i=1}^{m_n} y_{ni} , \quad (2)$$

где y_{ni} – значение ВРП, соответствующее i региону в выборке n .

На следующем шаге найдем среднее значение результирующей переменной y по всем имеющимся значениям, входящим во все выборки n (формула 3):

$$\bar{y} = \frac{1}{m} \sum_{n=1}^k \sum_{i=1}^{m_n} y_{ni} \leftrightarrow \frac{1}{m} \sum_{n=1}^k \bar{y}_n m_n. \quad (3)$$

Дальнейший этап – поиск суммы квадратов отклонений результирующих оценок (y_{ni}) по выборкам от общего среднего (\bar{y}) (формула 4):

$$S^2 = \sum_{n=1}^k \sum_{i=1}^{m_n} (y_{ni} - \bar{y})^2. \quad (4)$$

Затем – сумма квадратов отклонений средних по группам (\bar{y}_n) от общего среднего значения (\bar{y}) (формула 5):

$$S_F^2 = \sum_{n=1}^k (\bar{y}_n - \bar{y})^2 m_n. \quad (5)$$

Далее рассчитаем остаточную сумму квадратов отклонений как сумму квадратов разности результирующих значений (y_{ni}) от средних значений (\bar{y}), входящих в одну и ту же выборку n (формула 6):

$$S_{\text{ост}}^2 = \sum_{n=1}^k \sum_{i=1}^{m_n} (y_{ni} - \bar{y}_n)^2. \quad (6)$$

Для проверки S^2 (формула 4) может быть использовано следующее равенство (формула 7):

$$S_F^2 + S_{\text{ост}}^2 = S^2. \quad (7)$$

Вычислим факторную дисперсию (формула 8):

$$\sigma_F^2 = \frac{S_F^2}{k-1}. \quad (8)$$

Вычислим остаточную дисперсию (формула 9):

$$\sigma_{\text{ост}}^2 = \frac{S_{\text{ост}}^2}{m-k}. \quad (9)$$

Далее найдем значение F_ϕ по формуле частного факторной дисперсии (σ_F^2) к остаточной ($\sigma_{\text{ост}}^2$) (формула 10):

$$F_\phi = \frac{\sigma_F^2}{\sigma_{\text{ост}}^2}. \quad (10)$$

Используя распределение Фишера – Снедекора, при заданном уровне значимости (α) и

двух степеней свободы (формулы 11 и 12) можно определить значение метрики F_k :

$$df1 = k - 1; \quad (11)$$

$$df2 = m - k. \quad (12)$$

Для поиска F_k могут применяться классические таблицы распределения Фишера – Снедекора, фигурирующие в справочниках по математической статистике, но при их использовании ученый может столкнуться с рядом проблем. Это отсутствие необходимых числовых значений, на которых строится исследование, и схожая ситуация, связанная с выбором уровня надежности (зачастую в справочной литературе присутствуют лишь $\alpha: \alpha = 0.1 || 0.05 || 0.01$). Подобную проблему в настоящий момент несложно решить, используя возможности вычислительных компьютерных программ (например, функция « F_k » библиотеки Python «Scipy»).

По итогу необходимо сравнить полученные значения F_ϕ & F_k (формула 13):

$$F_\phi > F_k \rightarrow A, \quad (13)$$

где A – утверждение о том, что исследуемые качественные признаки действительно оказывают влияние на величину результирующего показателя.

Алгоритм корреляционного анализа

При помощи корреляционного анализа определяют наличие статистической взаимосвязи между несколькими случайными величинами. Одним из таких инструментов является коэффициент корреляции Пирсона (r), который указывает на наличие линейной взаимосвязи. Данная величина принимает значения от -1 до 1 включительно и в случае отрицательного значения указывает на уменьшение результирующей оценки по отношению к увеличению факторной. В случае положительного значения метрики r ситуация диаметрально противоположная. Чем ближе значение r по абсолютной величине к единице, тем больше имеющаяся между показателями линейная связь. Стоит отметить, что при $r = 0$ линейная связь отсутствует, но не исключается возможность ее описания через нелинейную функцию или функционал. Коэффициент корреляции

между показателями, факторами или результирующим признаком (r_{xy}) может быть найден как отношение ковариации между ними (cov_{xy}) и произведением соответствующих средних квадратичных отклонений ($\sigma_x \& \sigma_y$) (формула 14):

$$r_{xy} = \frac{cov_{xy}}{\sigma_x \sigma_y},$$

где $cov_{xy} = M((x_n - \mu(x_n))(y_n - \mu(y_n))) \leftrightarrow M(x_n y_n) - \mu(y_n)\mu(x_n)$;

$M()$ – несмещенная оценка математического ожидания по выборке;

$\mu()$ – среднее значение исследуемых наблюдений.

Алгоритм построения модели множественной линейной регрессии

Модель множественной линейной регрессии является инструментом, используемым в многомерном статистическом анализе для описания связи признаков (причин) с каким-либо результатом или следствием. Ее общий вид представлен аналитической формулой (формула 15):

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \dots, \quad (15)$$

где $\{\beta_n\}_{n=1}^k$ – коэффициенты регрессии, показывающие степень воздействия фактора на результирующий признак;

β_0 – свободный параметр модели, позволяющий оптимальным образом расположить кривую в пространстве таким образом, чтобы сумма квадратов отклонений (МНК) была наименьшей.

Для расчета коэффициентов β удобно использовать матричный метод поиска (формула 16):

$$\begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ 1 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & x_{z1} & x_{z2} & \dots & x_{zn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_n \end{pmatrix} \rightarrow (16)$$

$$\rightarrow \hat{B} = (X^T X)^{-1} X^T Y.$$

После построения самой модели необходимо оценить ее точность и значимость. Точность модели множественной линейной регрессии определяется при помощи коэффициента

детерминации (R^2), который может быть найден по следующей формуле (формула 17):

$$R^2 = \frac{SS_\phi}{SS}, \quad (17)$$

где $SS_\phi = \sum_{j=1}^z (\hat{y}_i - \bar{y})^2$ – объясненная сумма квадратов регрессии;

$SS = \sum_{j=1}^z (y_i - \bar{y})^2$ – общая сумма квадратов регрессии;

j – порядковый номер наблюдения, входящий в формируемую модель.

Чем ближе данная метрика к единице, тем лучше построенная модель аппроксимирует имеющиеся эмпирические данные.

Для сравнения точности идентичных моделей, различающихся по количеству регрессоров, используют другую метрику, так как коэффициент детерминации, рассчитанный способом по формуле 17, будет всегда лучше при большем количестве параметров. Для сравнения качества подобных регрессий следует использовать скорректированный R^2 (формула 18):

$$R_{adj}^2 = 1 - \frac{(1 - R^2) \cdot (z - 1)}{z - n - 1}. \quad (18)$$

На финальном этапе оценивается значимость построенной модели. Она определяется при помощи F -критерия Фишера. Для этого необходим требуемый уровень значимости (α) и рассчитываем следующие характеристики (формула 19):

$$SS_o = \sum_{j=1}^z (y_i - \hat{y}_i)^2 \leftrightarrow SS - SS_\phi$$

остаточная сумма квадратов регрессии;

$$(df1_p = n) \& (df2_p = z - (n + 1)) \text{ – число степеней свободы}; \quad (19)$$

$$\left(MS_\phi = \frac{SS_\phi}{df1_p} \& MS_o = \frac{SS_o}{df2_p} \right) \rightarrow (F_k)_p = \frac{MS_\phi}{MS_o}.$$

Определение $(F_k)_p$ происходит аналогично процедуре по поиску (F_k) , только в этом случае вместо $df1$ (формула 11) и $df2$ (формула 12) берутся соответственно $df1_p \& df2_p$ (формула 19). Затем аналогично формуле 13 сравниваются новые полученные соответствующие значения.

Алгоритм определения значимости коэффициентов множественной линейной регрессии

Для того чтобы определить значимость коэффициентов множественной линейной регрессии, используют t -критерий Стьюдента. Он позволяет дать ответ на вопрос: «Могут ли коэффициенты, полученные в модели, быть интерпретированы?»

Наблюдаемые значения, полученные из построенной статистической модели, рассчитываются при помощи стандартной ошибки параметров (l_{β_0} & l_{β_n}) β_0 & β_n соответственно (формула 20):

$$t_{\beta_0} = \frac{\beta_0}{l_{\beta_0}} \text{ \& } t_{\beta_n} = \frac{\beta_n}{l_{\beta_n}}; t = t_{\beta_0} || t_{\beta_n}. \quad (20)$$

Стандартные ошибки могут быть найдены из формулы 16 через матрицу A (формула 21):

$$A = (X^T X)^{-1}. \quad (21)$$

Данная матрица является квадратной и определяется размером $(k + 1) \times (k + 1)$. Следовательно, ее диагональный элемент может быть обозначен как a_{nn} . Тогда (формула 22):

$$l_{\beta_0}^2 = MS_0 a_{00}, \quad (22)$$

$$l_{\beta_n}^2 = MS_0 a_{nn}, n = \overline{1, k}, k = 4.$$

Полученные в формуле 21 значения сравниваются с двусторонней критической точкой распределения Стьюдента – $t_k(\alpha; z - n - 1)$. При $|t| > t_k$ соответствующий параметр множественной линейной регрессии считается статистически значимым, нулевая гипотеза вида $H_0: \beta_0 || \beta_n = 0$ отвергается.

Алгоритм построения логистической регрессии

При помощи данного метода может быть определена потенциальная вероятность наступления какого-либо события, в нашем случае – вероятность роста динамики ВРП в зависимости от совокупного годового изменения k -факторов.

В общем виде модель выглядит следующим образом (формула 23):

$$\hat{P} = p_0 + p_1 \cdot \Delta x_1 + p_2 \cdot \Delta x_2 + \dots + p_n \cdot \Delta x_n + \dots, \quad (23)$$

где \hat{P} – предварительная оценка вероятности наступления определенного события;

$\{p_n\}_{n=0}^k$ – коэффициенты регрессии, аналогичные тем, которые характеризуют модель (формула 15);

$\{\Delta x_n\}_{n=1}^k$ – значения годового изменения соответствующего фактора.

Итоговое преобразование (\hat{P}') может быть осуществлено через функцию *sigmoid* и выглядит так (формула 24):

$$\hat{P}' = \text{sigmoid}(\hat{P}) = \frac{1}{(1 + e^{-\hat{P}})}. \quad (24)$$

Алгоритм преобразования годовой динамики ВРП в значения булевой функции

Если y – значение ВРП в настоящий момент, а y^{-1} – в предыдущий, то Δy – благоприятная динамика y по абсолютному отклонению от y^{-1} . Тогда может быть получено P (формула 25):

$$\Delta y \rightarrow P = \begin{cases} 1, & \text{если } \Delta y > 0 \\ 0, & \text{если } \Delta y \leq 0 \end{cases}. \quad (25)$$

В соответствии с обозначенными выше методами далее представлены необходимые статистические формы, которые были разработаны авторами для проведения соответствующих статистических оценок, а также расчетные результаты и вытекающие из этого комментарии, выводы и заключения.

Результаты

Дисперсионный анализ

Для проведения дисперсионного анализа по алгоритму, описанному в первом пункте «Методов исследования», был сформирован массив данных (табл. 1), где представлены значения ключевых субиндексов (социально-экономические условия, научно-технический потенциал, инновационная деятельность, качество инновационной политики), входящих в общую оценку «Рейтинга инновационного развития регионов», разработанного ИСИЭЗ, и аналогичных показателей (исследования и разработки, кадры, технологии, инновации) по оценке научно-технологического потенциала ВолНЦ РАН. Данные взяты в соответствии с последними актуальными расчётами, проводимыми на момент описанного в работе исследования за 2015 год.

Таблица 1. Часть апостериорного набора данных для проведения однофакторного дисперсионного анализа

Региональная территориальная единица	1. Российский региональный инновационный индекс ВШЭ					
	Валовой региональный продукт, млн руб. (y)	Социально-экономические условия инновационной деятельности (n = 1)	Научно-технический потенциал (n = 2)	Инновационная деятельность (n = 3)	Качество инновационной политики (n = 4)	
Алтайский край	487903.3			0.4003	0.4948	
Астраханская область	322303.0	0.4431		0.3688		
Владимирская область	368489.2				0.4828	
Волгоградская область	740458.0				0.4986	
Вологодская область	478893.0					
Ивановская область	180517.5		0.3968			
Иркутская область	1001717.6		0.3821			
Калининградская область	349818.6	0.4675				
Калужская область	339760.8	0.4829	0.4385			
Камчатский край	175404.8				0.4444	
.....	
Количество элементов выборки	m = 82*	m₁ = 28	m₂ = 16	m₃ = 15	m₄ = 23	
2. Оценка научно-технологического потенциала ВолНЦ РАН						
		Исследования и разработки (n = 1)	Кадры (n = 2)	Технологии (n = 3)	Инновации (n = 4)	
Количество элементов выборки	m = 11*	m₁ = 4	m₂ = 3	m₃ = 3	m₄ = 1	

* Общее количество объектов, вошедших во все k выборки.

Составлено по: Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 5. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 260 с. URL: <https://issek.hse.ru/news/206633461.html>; Научно-технологический потенциал территорий и его сравнительная оценка / К.А. Гулин [и др.] // Проблемы развития территории. 2017. № 1 (87). С. 7–26. URL: <http://pdt.vssc.ac.ru/article/2102>; Федеральная служба государственной статистики. Валовый региональный продукт (в текущих основных ценах – всего (1998–2017 гг.). Обновлено 01.03.2019. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvpr/vpr98-17.xlsx (дата обращения 20.04.2021).

Таблица 2. Результаты, полученные в ходе проведения дисперсионного анализа

Наименование показателя	Единица измерения	Символьное обозначение	Расчетное значение	
			I_1	I_2
Среднее значение ВРП по группе S_1	млн руб.	\bar{Y}_1	1 183 444	1 204 667
Среднее значение ВРП по группе S_2	млн руб.	\bar{Y}_2	1 338 762	1 577 121
Среднее значение ВРП по группе S_3	млн руб.	\bar{Y}_3	1 810 813	4 743 038
Среднее значение ВРП по группе S_4	млн руб.	\bar{Y}_4	1 181 169	837 495
Среднее значение ВРП по всем объектам, отобранным в выборки	млн руб.	\bar{Y}	1 327 875	2 237 876
Значение расчетной статистики Фишера	усл. ед.	F_{ϕ}	0.4422	0.4837
Значение критической статистики Фишера	усл. ед.	F_k	2.7218*	4.3468*
* При $\alpha = 0.05$. Составлено по таблице 1.				

В каждую из четырех групп вошли те значения ВРП регионов, для которых соблюдалось условие попадания соответствующего индекса по группе значимости – II группа для методики ВШЭ и группы уровня «средний» и «выше среднего» для методики ВолНЦ РАН.

В соответствии с формулами 1–13 и апостериорным набором данных из таблицы 1 получены статистические метрики (табл. 2), которые могут быть использованы для интерпретации проведенного в работе дисперсионного анализа на предмет определения значимого влияния субиндексов рассматриваемых методик на уровень экономического роста территорий, выраженного в значениях показателя ВРП.

В ходе проведения дисперсионного анализа проверялась гипотеза о наличии воздействия и влияния искусственно выведенных интегральных оценок рейтинга российского регионального инновационного индекса и оценки научно-технологического потенциала на величину валового регионального продукта территорий (динамику экономического роста). При отборе территорий, где были зафиксированы соответствующие оценки по каждому из четырех субиндексов для каждой из методик, были соответственно сформированы восемь выборок, характеризующихся высоким проявлением процессов, присущих одной из четырех ключевых групп исследуемых рейтингов.

Расчетное значение F -статистики как в одном, так и в другом случае ($F_{\phi 1} = 0.4422$, $F_{\phi 2} = 0.4837$) оказалось в значительной мере меньше критического значения ($F_{k1} = 2.7118$, $F_{k2} = 4.3468$) при заданном уровне надежности в 5% и полученных соответствующих степенях свободы ($df_{1||2} = 3$ & $(df_{2_1} = 78 \parallel df_{2_2} = 7)$)

(см. табл. 2). Из этого может следовать вывод, что различия между группами регионов, вошедших в выборки по большим значениям (но не максимально возможным) ключевых индикаторов рассматриваемых методик являются статистически незначимыми в отношении различий по величине ВРП. В первую очередь это может указывать на два момента: либо данные индикаторы не оказывают существенного влияния на изменение экономического роста регионов, либо сравниваемые комплексные оценки являются взаимообусловленными.

Панель данных для проведения корреляционно-го анализа, построения множественной линейной регрессии и логит-модели

Для проведения выделенных анализов и вариантов моделирования была сформирована статистическая панель, сопоставляющая значения изменений динамики субиндексов Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации и оценки научно-технологического потенциала территорий РФ (Δn – столбец 8 и др. табл. 3) с фактом положительного роста динамики ВРП (столбец 5 табл. 3). Сформированные данные использованы при проведении корреляционного анализа, где была задействована информация по субиндексам в 2015 году (столбец 7 и др. табл. 3) и соответствующим данным, характеризующим значения ВРП в этот год (столбец 4 табл. 3). Этот же набор данных использован и при построении модели множественной линейной регрессии. Для создания логит-модели необходимо было установить факт роста ВРП (столбец 5 табл. 3), как положительного отклонения к предыдущему году при абсолютном отклонении факторов (столбец 8 и др. табл. 3), потенциально оказывающих влияние на этот процесс.

Таблица 3. Часть апостериорного набора данных для проведения корреляционного анализа, построения модели множественной линейной и логистической регрессии

Территория	ВРП, 2014 г. (млн руб.)		ВРП, 2015 г. (млн руб.)	Динамика роста	Соц.-эконом. усл. иннов. деят., 2014 (n = 1)	Соц.-эконом. усл. иннов. деят., 2015 (n = 1)	ΔЛ ₁ по абсолютной величине
	в текущих ценах	в ценах 2015 г.*					
1	2	3	4	5	6	7	8
Алтайский край	446023.8	479475.6	487903.3	↗ 1	0.3042	0.3038	-0.0207
Амурская область	232053.0	249457.0	277380.4	↗ 1	0.2893	0.3151	-0.0667
Архангельская область	542695.3	583397.4	627698.1	↗ 1	0.3317	0.2977	-0.0243
Астраханская область	296319.3	318543.2	322303.0	↗ 1	0.3997	0.4431	-0.0509
Белгородская область	619677.7	666153.5	693379.4	↗ 1	0.4049	0.3946	-0.0191
Брянская область	242722.4	260926.6	271782.5	↗ 1	0.3245	0.3446	0.0456
Владимирская область	328064.2	352669.0	368489.2	↗ 1	0.3755	0.3651	-0.0101
Волгоградская область	715409.6	769065.3	740458.0	0 ↘	0.3255	0.3435	-0.0947
Вологодская область	387211.7	416252.6	478893.0	↗ 1	0.3110	0.3191	-0.0215
Воронежская область	717667.2	771492.2	805969.6	↗ 1	0.4253	0.3993	-0.0391
.....

* Индекс дефлятор – 1,075 усл. ед.
Составлено по: Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 4-5. URL: <https://issek.hse.ru/rir/>
Научно-технологический потенциал территорий и его сравнительная оценка / К.А. Гулин [и др.] // Проблемы развития территории. 2017. № 1 (87). С. 7–26. URL: <http://pdt.vssc.ac.ru/article/2102>
Федеральная служба государственной статистики. Индексы-дефляторы, в % к предыдущему году. Обновлено 01.04.2021. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab4a.xls (дата обращения 20.04.2021).

Корреляционный анализ

Матрица из *таблицы 4* характеризует линейную взаимосвязь между результирующим показателем экономического роста региона (ВРП) и индикаторами, являющимися ключевыми субиндексами Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации. Анализ данных проведен на основании статистики за 2015 год.

В соответствии с каждым из ключевых показателей Рейтинга инновационного развития субъектов РФ и величины ВРП, присущей рассматриваемым территориям, сделан ряд соответствующих выводов.

1) Валовой региональный продукт

Прослеживается линейная связь между социально-экономическими условиями деятельности. Обнаружен отклик от значений показателя, характеризующего научно-технический потенциал. Показатели, описывающие уровень инновационной деятельности и качество инновационной политики, линейно практически никак не отражаются на росте или снижении экономического роста регионов РФ.

2) Социально-экономические условия инновационной деятельности

Данный показатель сильно коррелирует со значениями показателя, характеризующего научно-технический потенциал регионов РФ. Этим может быть обусловлена высокая корреляционная связь между ВРП и научно-техническим потенциалом.

Прослеживается связь с показателями инновационной деятельности, с качеством инновационной политики – несущественная.

3) Научно-технический потенциал

Значения данного показателя коррелируют со значениями показателей, характеризующих инновационную деятельность регионов России. Прослеживается более сильная связь с качеством инновационной политики, чем у предыдущих показателей.

4) Инновационная деятельность и качество инновационной политики

Данные показатели в большей мере коррелируют между собой, нежели остальные.

Общий вывод

Из всего этого следует, что есть явно выраженная взаимообусловленность между рассматриваемыми метриками. Это подтверждает выводы, полученные в ходе проведения дисперсионного анализа, который показал отсутствие статистически значимой разницы между величиной ВРП объектов, входящих в разные категориальные группы по уровням инновационного развития регионов.

Матрица из *таблицы 5* характеризует линейную взаимосвязь между ВРП и ключевыми субиндексами рейтинга, оценивающего научно-технологический потенциал территорий (2015 г.).

Таблица 4. Результаты проведенного корреляционного анализа по методике ИСИЭЗ

	ВРП	n_1	n_2	n_3	n_4
ВРП	1	0.6669	0.4540	0.2652	0.1571
n_1	0.6669	1	0.5905	0.3935	0.2289
n_2	0.4540	0.5905	1	0.4007	0.2897
n_3	0.2652	0.3935	0.4007	1	0.4892
n_4	0.1571	0.2289	0.2897	0.4892	1

Составлено по таблице 3.

Таблица 5. Результаты корреляционного анализа, проведенного по методике ВолНЦ РАН

	ВРП	n_1	n_2	n_3	n_4
ВРП	1	0.6674	0.6862	0.4558	0.3051
n_1	0.6674	1	0.8034	0.8205	0.3481
n_2	0.6862	0.8034	1	0.6430	0.2631
n_3	0.4558	0.8205	0.6430	1	0.3783
n_4	0.3051	0.3481	0.2631	0.3783	1

Составлено по таблице 3.

1) Валовой региональный продукт

В соответствии с практикой эконометрического моделирования связи ВРП с показателями, которые выбраны в качестве предикторов, слабые и не могут быть в должной мере использованы для прогнозирования или интерпретации движения динамики результирующей оценки как линейного отклика от них.

2) Исследования и разработки

Группа показателей, имеющая наибольшие коррелирующие значения по всем исследуемым наборам субиндексов методики ВолНЦ РАН. Значительный ее уровень наблюдается для показателей групп «Технологии» (0.8) и «Инновации» (0.82). При этом сами эти группы между собой коррелируют значительно меньше (0.64), что, возможно, может быть успешно использовано для построения модели множественной линейной регрессии, где в качестве результирующей оценки выступают «Исследования и разработки». Однако это также указывает, что данные третьей группы в значительной мере дублируют друг друга.

3) Технологии

Слабая линейная связь с группой показателей «Инновации» и «Кадры».

4) Инновации

Практически отсутствующая линейная связь с последней группой показателей, характеризующих абстрактную систематизацию научных кадров.

Общий вывод

Наблюдается ситуация, аналогичная случаю с корреляционным анализом, проведенным по рейтингу оценки инновационного развития субъектов РФ. Как особый момент следует выделить связь показателей групп «Технологии» и «Инновации» с «Исследованиями и разработками». Тем не менее все так же присутствует сильная взаимообусловленность одних метрик с другими, используемыми для расчета конечной результирующей оценки, что указывает на необходимость применения эффективной методики поиска весов при формировании итогового расчета, либо снижения размерности количества предикторов за счет исключения несущественных факторов.

Множественная линейная регрессия

Таблица 6 отражает основные статистические метрики полученных результатов по по-

строенным в работе статистическим моделям множественной линейной регрессии, а именно параметры регрессионной модели, как базовые, так и модифицированные; коэффициенты детерминации и их скорректированную оценку; расчетную и критическую F -статистику Фишера при заданном уровне надежности 5% и оценку значимости полученных параметров моделей с использованием t -статистики.

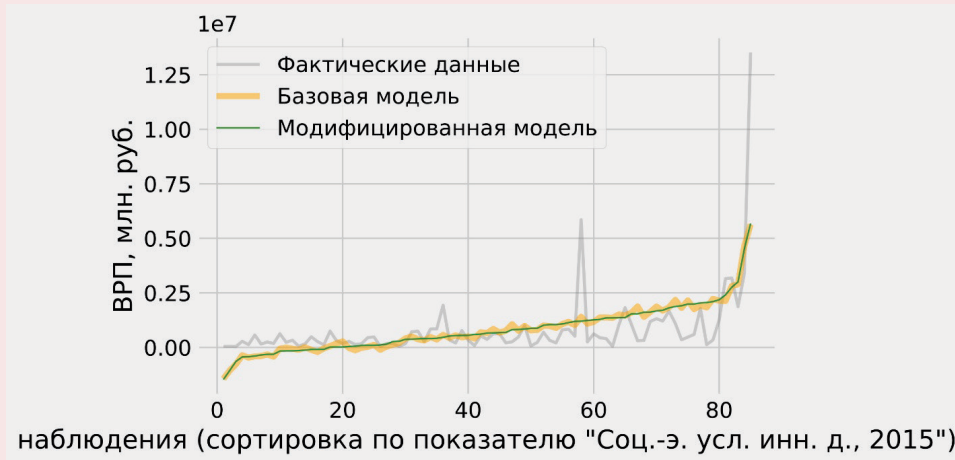
График фактических значений величины ВРП регионов в 2015 году, отсортированных по возрастанию значений субиндекса Рейтинга инновационного развития субъектов России (рис. 1), характеризующего социально-экономические условия для реализации и ведения инновационной деятельности в территориальных субъектах страны, представлен далее. Данное ранжирование обусловлено наличием в модели аппроксимирующей значения ВРП по единственному параметру, указанному выше. В связи с этим можно попробовать графически отобразить зависимость исследуемой величины (валовой региональный продукт) от конкретно установленного предиктора (интегральная оценка социально-экономических условий инновационной деятельности).

Так как значение F расчетной статистики ($(F_{\phi})_p = 16.3967$) больше критического значения $(F_{к})_p = 2.4859$ при заданном уровне значимости в 5%, то гипотеза об одновременном равенстве нулю всех предикторов в регрессионной модели отвергается, т. е. построенная базовая статистическая модель является статистически значимой (см. табл. 6). Но при более детальном ее рассмотрении и проведении тестов для полученных параметров на t -статистику были идентифицированы смещенные оценки. Из пяти коэффициентов, включая «intercept», значимыми оказались лишь два: «intercept» и параметр β_1 , характеризующий социально-экономические условия инновационной деятельности. Из модифицированной модели были исключены незначимые параметры (β_2 – научно-технический потенциал; β_3 – инновационная деятельность; β_4 – качество инновационной политики), и получена новая статистическая модель, соответствующая условиям F и t статистики. Также удалось увеличить значение скорректированного R^2 с 0.42 до 0.44.

Таблица 6. Результаты регрессионного моделирования

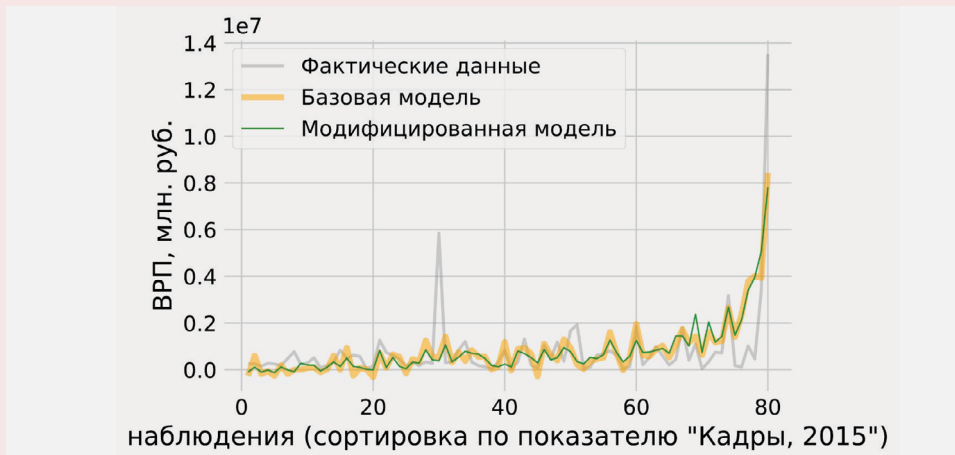
Наименование показателя	Символьное обозначение	Расчетное значение	
		I_1	I_2
1. Базовая регрессионная модель: $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4$			
$y_{I_1} = -3964780.87 + 11310999.28x_1 + 1854358.59x_2 - 173667.55x_3 - 50769.69x_4$			
$y_{I_2} = -663095.39 + 564364.88x_1 + 533221.86x_2 - 335361.73x_3 + 201959.81x_4$			
intercept	β_0	-3 964 780.9	-663 095.39
Расчетная t -статистика для β_0	t_{β_0}	6.2250	2.7310
Социально-экономические условия инновационной деятельности / Исследования и разработки	β_1	11 310 999	564 364.88
Расчетная t -статистика для β_1	t_{β_1}	5.8615	3.0278
Научно-технический потенциал / Кадры	β_2	1 854 358.6	533 221.86
Расчетная t -статистика для β_2	t_{β_2}	0.9157	3.1671
Инновационная деятельность / Технологии	β_3	-173 667.55	-335 361.73
Расчетная t -статистика для β_3	t_{β_3}	0.1326	2.1266
Качество инновационной политики / Инновации	β_4	-50 769.69	201 959.81
Расчетная t -статистика для β_4	t_{β_4}	0.0564	1.4406
Критическая точка распределения Стьюдента	t_{κ}	1.9901	1.9921
Коэффициент детерминации	R^2	0.4505	0.5437
Скорректированный коэффициент детерминации	R_{adj}^2	0.4230	0.5194
F -критерий Фишера расчетный	$(F_{\Phi})_p$	16.3967	22.3439
Критическое значение распределения Фишера	$(F_{\kappa})_p$	2.4859	2.4936
2. Модифицированная регрессионная модель: $y'_{I_1} = \beta_0' + \beta_1' x_1$			
$y'_{I_1} = -3813320.76 + 12243723.31x_1$			
Новый intercept	β_0'	-3 813 320.76	
Расчетная t -статистика для β_0'	t_{β_0}'	6.5117	
Социально-экономические условия инновационной деятельности (несмещенная оценка)	β_1'	12 243 723.31	
Расчетная t -статистика для β_1'	t_{β_1}'	8.1531	
Новая критическая точка распределения Стьюдента	t_{κ}'	1.9890	
Новый коэффициент детерминации	$R^{2'}$	0.4447	
Новый скорректированный коэффициент детерминации	$R_{adj}^{2'}$	0.4380	
Новый F -критерий Фишера расчетный	$(F_{\Phi})_p'$	66.4736	
Новое критическое значение распределения Фишера	$(F_{\kappa})_p'$	3.9560	
3. Модифицированная регрессионная модель: $y'_{I_2} = \beta_0' + \beta_1' x_1 + \beta_2' x_2$			
$y'_{I_2} = -393469.1 + 346573.61x_1 + 543161.88x_2$			
Новый intercept	β_0'	-393 469.10	
Расчетная t -статистика для β_0'	t_{β_0}'	2.0592	
Исследования и разработки (несмещенная оценка)	β_1'	346 573.61	
Расчетная t -статистика для β_1'	t_{β_1}'	2.4416	
Кадры (несмещенная оценка)	β_2'	543 161.88	
Расчетная t -статистика для β_2'	t_{β_2}'	3.1554	
Новая критическая точка распределения Стьюдента	t_{κ}'	1.9912	
Новый коэффициент детерминации	$R^{2'}$	0.5090	
Новый скорректированный коэффициент детерминации	$R_{adj}^{2'}$	0.4962	
Новый F -критерий Фишера расчетный	$(F_{\Phi})_p'$	39.9059	
Новое критическое значение распределения Фишера	$(F_{\kappa})_p'$	3.1154	
Составлено по таблице 3.			

Рис. 1. Графическая визуализация регрессионного моделирования по методике ВШЭ



Составлено по таблице 3.

Рис. 2. Графическая визуализация регрессионного моделирования по методике ВолНЦ РАН



Составлено по таблице 3.

Аналогично предыдущему представлены результаты моделирования по методике ВолНЦ РАН (рис. 2). Сортировка результирующих и фактических значений ВРП проведена по показателю «Кадры» в соответствии с наибольшим значением, полученным при расчете его t -статистики (3.1554).

При первичном осмотре можно отметить, что регрессии, построенные по второму исследуемому показателю (I_2), более точно повторяют динамику фактических значений ВРП. Об этом свидетельствует и скорректированный коэффициент детерминации $R_{adj}^2(I_2) = 0.4962$ больший $R_{adj}^2(I_1) = 0.4380$.

Данный момент, возможно, обусловлен снижением размерности включенных во вторую методику показателей, из-за чего не так сильно выражено усреднение исследуемых оценок. В какой-то мере это является преимуществом методики ВолНЦ РАН по отношению к той, которую разработали исследователи ВШЭ.

По модифицированной регрессии y'_{I_2} в сравнении с y'_{I_1} можно также отметить, что она имеет большее количество степеней свободы (на один предиктор). Это дает ей соответствующую гибкость и независимость при прогнозировании результирующей оценки.

Проведенное исследование еще раз показало отсутствие значимого влияния факторов, фигурирующих в российском региональном инновационном индексе и индексе научно-технологического потенциала, которые, в свою очередь, обуславливают научно-технологическое развитие и инновационную деятельность в России, хотя в соответствии с положениями экономической теории они должны оказывать непосредственное воздействие на динамику экономического роста и развития субъекта хозяйствования. Из всего этого может следовать вывод о том, что искусственно выведенные показатели не характеризуют в должной мере научно-технологический потенциал территорий, инновационную деятельность и инновационную политику, проводимую на территории конкретно взятого региона.

Логистическая регрессия

В таблице 7 даны основные оценки по работанной и апробируемой в работе логит-модели, предсказывающей вероятность роста ВРП в соответствии с абсолютным изменением субиндексов рейтинга российского регионального инновационного индекса и оценки научно-технологического потенциала. В базовую логистическую регрессию вошли все четыре имеющихся в рейтинге ключевых показателя,

но из-за несостоятельности модели (незначимость по статистике Фишера и коэффициентов по включенным показателям в модель по t -статистике) ее модификация отсутствует.

В соответствии с полученными значениями F -теста (см. табл. 7) составленные модели являются статистически незначимыми, т. е. совокупное изменение параметров модели, характеризующих изменение социально-экономических условий инновационной деятельности, научно-технический потенциал, инновационную деятельность, качество инновационной политики или инноваций, технологий, кадров и исследований и разработок в регионах, не проявляется в изменении динамики ВРП.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: рассмотренные искусственно выведенные оценки недостаточно эффективно отражают процессы и явления научно-технологического развития, которые, в свою очередь, должны прямо воздействовать на значения показателей экономического роста.

Относительно частных коэффициентов полученной модели можно отметить, что их значения в соответствии с t -тестом также в большинстве случаев получились несостоятельными. Единственным исключением является элемент «intercept», который не несет в себе

Таблица 7. Результаты регрессионного моделирования логит-модели

Наименование показателя	Символьное обозначение	Расчетное значение	
		I_1	I_2
Логистическая регрессионная модель: $\hat{P}' = \frac{1}{1 + e^{-(p_0 + p_1 \cdot \Delta x_1 + p_2 \cdot \Delta x_2 + p_3 \cdot \Delta x_3 + p_4 \cdot \Delta x_4)}}$			
$\hat{P}'_{I_1} = \frac{1}{1 + e^{-(0.7466 - 1.4252 \cdot \Delta x_1 + 1.8070 \cdot \Delta x_2 - 1.7907 \cdot \Delta x_3 + 0.3162 \cdot \Delta x_4)}}$			
$\hat{P}'_{I_2} = \frac{1}{1 + e^{-(0.7111 + 0.0775 \cdot \Delta x_1 + 0.1452 \cdot \Delta x_2 - 0.1321 \cdot \Delta x_3 + 0.1373 \cdot \Delta x_4)}}$			
intercept	p_0	0.7466	-0.7111
Расчетная t -статистика для p_0	t_{p_0}	13.4386	11.3365
Изменение социально-экономических условий инновационной деятельности	p_1	-1.4252	0.0775
Расчетная t -статистика для p_1	t_{p_1}	1.0734	0.3926
Изменение научно-технического потенциала	p_2	1.8070	0.1452
Расчетная t -статистика для p_2	t_{p_2}	1.2301	0.4324
Изменение инновационной деятельности	p_3	-1.7907	-0.1321
Расчетная t -статистика для p_3	t_{p_3}	1.8590	2.0185
Изменение качества инновационной политики	p_4	0.3162	0.1373
Расчетная t -статистика для p_4	t_{p_4}	0.4394	1.9119
Критическая точка распределения Стьюдента	t_{κ}	1.9908	1.9921
F -критерий Фишера расчетный	$(F_{\Phi})_p$	1.9378	1.4182
Критическое значение распределения Фишера	$(F_{\kappa})_p$	2.4889	2.4937
Составлено по таблице 3.			

какой-либо интерпретации, а отвечает за оптимизацию расположения графика полученной модели в пространстве. Это в очередной раз свидетельствует об отсутствии взаимосвязи между изменениями ВРП и показателями научно-технологического развития. Следует искать другие параметры для определения вероятности положительного изменения валового регионального продукта.

Также стоит отметить, что один из включенных в базовую модель \hat{P}'_{12} параметров, характеризующий «Технологии» (p_3), имеет t -статистику, приемлемую (2.0185) в сравнении с посчитанным критическим уровнем в размере 1.9921. Но при дальнейшем исключении из модели несущественных предикторов гипотеза о его отличии от нуля не подтвердилась. Значимым в этом случае остался лишь параметр «intercept», который характеризуется наличием сторонних условий, не включенных в модель, следовательно, не может быть адекватно интерпретирован.

Выводы

В заключение, относительно интегральных оценок, характеризующих совокупный уровень научно-технологического развития территории, можно сделать следующий вывод: подобные метрики в должной мере не характеризуют те процессы и явления, для оценки которых были предназначены. Их достоверность сомнительна и обусловлена тем, что зачастую исследуемый объект представляет собой искусственно выведенную категорию, которая учеными и исследователями трактуется по-разному.

В какой-то мере это сравнимо с диагностикой заболевания, на основании которой мы можем сказать, что пациент болен. Но чем

именно? Подобный подход ответа не дает. В результате не могут быть приняты соответствующие меры по устранению негативных эффектов.

Также стоит отметить специфику социально-экономических показателей. В отличие от естественных наук моделирование на подобных оценках не может быть воспроизведено для проверки в лабораторных условиях. В связи с этим достоверность и адекватность подобного рода моделей опирается лишь на теоретические положения, которые могут оказаться как правильными, так и опровергнутыми с течением времени.

В дополнение к этому необходимо отметить, что природа социально-экономических метрик непостоянна и изменчива. То есть один и тот же показатель в разное время может обозначать абсолютно различные вещи. Эти показатели узкопрофильны и характеризуют различные уникальные объекты, чего нельзя сказать о массе материального объекта, скорости движения, наличии определенного набора генов и многом другом, присущем объектам исследования естественных наук.

В значительной мере смещенность получаемых оценок обусловлена тем, что при их составлении используются дублирующие (сильно коррелирующие) показатели. При их значительной доле в итоговом расчете значение интегрального показателя получается усредненным и не отражает дифференциацию в совокупности исследуемых объектов.

Для того чтобы избежать подобного рода проблем, могут применяться рассмотренные в статье статистические методы. При этом они могут быть использованы как отдельно друг от

Рис. 3. Оценка достоверности интегральных оценок социально-экономических объектов

1. Привязка комплексной оценки к результирующему показателю на который будем оказывать воздействие посредством изменения интегральной оценки				
2.1. Однофакторный дисперсионный анализ	2.2. Корреляционный анализ	2.3. Множественная линейная регрессия	2.4. Логистическая регрессия изменения динамики	2.5. Другие методы статистического анализа и обработки данных

Источник: составлено авторами.

друга, так и в совокупности, дополняя и подтверждая соответствующие статистические гипотезы, либо же указывая на необходимость проведения дополнительных исследований (рис. 3).

В соответствии с рисунком 3 вначале должен быть определен устойчивый стабильный показатель, который фиксируется в статистических отчетностях без каких-либо изменений и потенциально будет использоваться в дальнейшем. Затем необходимо установить между ним и интегральной оценкой связь (как показано в работе, это может быть сделано посредством дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа), которая позволит дать оценку достоверности разработанной интегральной методики. Чем больше статистических тестов будет применено к оценке взаимосвязи между результирующей метрикой и интегральной и чем больше совпадений по итогу окажется между ними, тем более устойчивыми и достоверными будут выводы, которые могут быть получены при сопоставлении социально-экономических объектов, оцениваемых по интегральным методикам.

Немаловажными в решении данной проблемы также выступают методы, предназначенные для снижения размерности, количества иссле-

дуемых процессов и явлений. В итоговую модель следует включать существенные факторы, что показано на примере рассмотренных в статье методик.

Также стоит отметить подход, связанный с использованием узкопрофильных эконометрических моделей, учитывающих пространственное расположение исследуемых объектов; временной лаг проявления какого-либо события; нелинейный характер протекания процесса и др. Данные проблемы и вопросы не являются тривиальными и в большей мере применимы к метрикам и показателям, которые могут быть однозначно сняты с интересующего нас исследуемого объекта. В случае оценок на манер интегральных или комплексных подобный подход вряд ли будет иметь успех, так как включает вещи, которые в различном проявлении протекают независимо друг от друга и будут только путать исследователя при попытках математического моделирования.

Материалы публикации могут быть использованы специалистами в области научно-технологического развития, инновационной деятельности и продвижения технологий, а также учеными и исследователями, занимающимися статистической обработкой и анализом данных.

Литература

1. Абалкин Л.И. Логика экономического роста. М.: Ин-т экономики РАН, 2002. 228 с.
2. Проблемы экономического роста территории: монография. Т.В. Ускова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 170 с.
3. Shumpeter J.A. *Capitalism, Socialism and Democracy*. London & New York: Routledge, 2003. 460 p.
4. Foster R., Kaplan S. *Creative Destruction: Why Companies That Are Built to Last Underperform the Market – and How to Successfully Transform Them*. Crown Business, 2001. 384 p.
5. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. 401 с.
6. Грасмик К. Инновационная активность фирм в условиях экономического кризиса // Проблемы теории и практики управления. 2017. № 2. С. 58–64. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28289539>
7. Корнаи Я. Инновации и динамизм: взаимосвязь систем и технического прогресса // Вопросы экономики. 2012. № 4. С. 4–31. DOI: 10.32609/0042-8736-2012-4-4-31
8. Solow R. Contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1957, no. 70 (1), pp. 65–94.
9. Rebelo S. Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 1991, no. 3, pp. 500–521.
10. Комков Н.И. Научно-технологическое развитие: ограничения и возможности // Проблемы прогнозирования. 2017. № 5. С. 11–21. URL: <https://ecfor.ru/publication/nauchno-tehnologicheskoe-razvitie-ogranicheniya-i-vozmozhnosti/>
11. Черных С., Фролова Н. Об участии российского бизнеса в финансировании научно-технологической сферы (экономические и идеологические аспекты) // Общество и экономика. 2018. № 11. С. 86–97.

12. Росс А. Индустрии будущего. М.: АСТ, 2017. 351 с.
13. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2018. 288 с.
14. Шваб К. Технологии четвертой промышленной революции. М.: Эксмо, 2018. 320 с.
15. Канева М.А., Унтура Г.А. Эволюция теорий и эмпирических моделей взаимосвязи экономического роста, науки и инноваций (часть 1) // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17. № 4. С. 5–21. DOI: 10.25205/2542-0429-2017-17-4-5-21
16. Канева М.А., Унтура Г.А. Эволюция теорий и эмпирических моделей взаимосвязи экономического роста, науки и инноваций (часть 2) // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18. № 1. С. 5–17. DOI: 10.25205/2542-0429-2018-18-1-5-17
17. Arrow K. Economic welfare and allocation of resources for invention. In: *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton Uni. Press, 1962. Pp. 609–625.
18. Romer P.M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 1986, no. 94 (5), pp. 1002–1037.
19. Lucas R. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 1988, no. 22, pp. 3–42.
20. Grossman G.M., Helpman E. *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge: MIT Press, 1991. 384 p.
21. Freeman C. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter, 1987. 155 p.
22. Griliches Z. Issues in assessing the contribution of research and development to productivity growth. *The Bell Journal of Economics*, 1979, no. 10, pp. 92–116.
23. Задумкин К.А., Кондаков И.А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. 205 с.
24. Научно-технологический потенциал территорий и его сравнительная оценка // К.А. Гулин [и др.]. Проблемы развития территории. 2017. № 1 (87). С. 7–26. URL: <http://pdt.vscs.ac.ru/article/2102>
25. Эпштейн Н.Д., Карманов М.В., Васильева А.В. Проблемы интегральной оценки и обеспечения демографической безопасности // Статистика и экономика. 2015. № 3. С. 233–237. DOI: 10.21686/2500-3925-2015-3-233-237
26. Тейлор Дж. Введение в теорию ошибок: пер. с англ. М.: Мир, 1985. 272 с.
27. Свешников А.А. Основы теории ошибок. Л.: Изд-во ЛГУ, 1972. 122 с.
28. Волкова Е.Н. Проблемы интегральной статистической оценки социально-экономического развития региона // Экономика, статистика и информатика. 2015. № 3. С. 170–175. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/234096888.pdf>
29. Ключникова Е.В., Шитова Е.М. Методические подходы к расчету интегрального показателя, методы ранжирования // ИнноЦентр. 2016. № 1 (10). URL: <http://innoj.tversu.ru/number10.html>
30. Saib M.-S., Caudeville J., Beauchamp M. et al. Building spatial composite indicators to analyze environmental health inequalities on a regional scale. *Environ Health*, 2015. Nj. 68. DOI: 10.1186/s12940-015-0054-3
31. Сидоров А.А. Методологический подход к интегральной оценке состояния и динамики многомерных объектов социально-экономической природы // Проблемы управления. 2016. № 3. С. 32–40. URL: http://pu.mtas.ru/archive/pu_316.php
32. Айвазян С.А. К методологии измерения синтетических категорий качества жизни населения // Экономика и математические методы. 2003. Т. 39. № 2. С. 33–53.
33. Айвазян С.А. Эмпирический анализ синтетических категорий качества жизни населения // Экономика и математические методы. 2003. Т. 39. № 3. С. 19–53.
34. Айвазян С.А., Степанов В.С., Козлова М.И. Измерение синтетических категорий качества жизни населения региона и выявление ключевых направлений совершенствования социально-экономической политики (на примере Самарской области и ее муниципальных образований) // Прикладная эконометрика. 2006. № 2. С. 18–84. URL: <https://ideas.repec.org/a/ris/apltrx/0086.html>
35. Zhou P., Ang B.W., Zhou D.Q. Weighting and aggregation in composite indicator construction: A multiplicative optimization approach. *Social Indicators Research*, 2010, no. 96 (1), pp. 169–181. DOI: 10.1007/s11205-009-9472-3

Сведения об авторах

Дмитрий Александрович Алферьев – кандидат экономических наук, научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: alferiev_1991@mail.ru); ассистент, Высшая инженерно-экономическая школа, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (194064, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29)

Александр Евгеньевич Кремин – кандидат экономических наук, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: akremin@inbox.ru); начальник отделения, Вологодский институт права и экономики ФСИН России (160026, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 2)

Дмитрий Григорьевич Родионов – доктор экономических наук, профессор, директор, Высшая инженерно-экономическая школа, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (194064, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29; e-mail: drodionov@spbstu.ru)

Дарья Сергеевна Величенкова – кандидат экономических наук, инженер 2 категории, Высшая инженерно-экономическая школа, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (194064, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29; e-mail: velichenkova_ds@spbstu.ru)

Alfer'ev D.A., Kremin A.E., Rodionov D.G., Velichenkova D.S.

On the Methodology of Checking Integral Estimates of Socio-Economic Objects

Abstract. A reliable and high-quality assessment of scientific, technological, and innovative development of territories helps to define socio-economic conditions and forecast economic growth dynamics of a given subject. The usage of integral indicators is among the most popular approaches toward assessing science, innovative activity, and other socio-economic objects. However, since a collective synthetic category is estimated, accuracy of this metric's characterization of an intangible subject is uncertain. In this regard, issues related to the development of methodology for checking aforementioned provisions are relevant. The purpose of the study is to define the reliability of artificially derived integral complex estimates that in turn describe various socio-economic processes and phenomena. Scientific novelty of the research is to develop an approach to determining the reliability of integral metrics based on mathematical statistical tools. We attempted to determine the quality of artificially derived integrated estimates that, according to their creators, characterize various manifestations of science, innovation, and technology. We applied corresponding methods (variance, correlation, and regression analysis) using the Innovation Development Index of RF constituent entities and assessment of territories' scientific and technological potential. The results obtained are of practical importance in relation to the evaluation practices of the scientific and innovative sphere carried out in the Russian economy. The theoretical significance of the study is characterized by the development of an approach that can be applied to other socio-economic objects. We conclude that integral assessments become an extremely subjective tool when applied to humanitarian areas. They can be used correctly if there is a confirmed connection with the indicators: integral assessments should influence them or have a strong response from them.

Key words: scientific and technological development, integral estimate, analysis of variance, correlation analysis, regression analysis, logit function, economic growth, innovation activity.

Information about the Authors

Dmitrii A. Alfer'ev – Candidate of Sciences (Economics), Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: alferov_1991@mail.ru); Assistant, Higher School of Engineering and Economics, Institute of Industrial Management, Economics, and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (29, Polytechnicheskaya Street, Saint Petersburg, 194064, Russian Federation)

Aleksandr E. Kremin – Candidate of Sciences (Economics), Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: akremin@inbox.ru); head of section, Vologda Institute of Law and Economics, Federal Penitentiary Service of Russia (2, Schetinin Street, Vologda, 160026, Russian Federation)

Dmitrii G. Rodionov – Doctor of Sciences (Economics), Professor, director, Higher School of Engineering and Economics, Institute of Industrial Management, Economics, and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (29, Polytechnicheskaya Street, Saint Petersburg, 194064, Russian Federation; e-mail: drodionov@spbstu.ru)

Darya S. Velichenkova – Candidate of Sciences (Economics), 2nd Category Engineer, Higher School of Engineering and Economics, Institute of Industrial Management, Economics, and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (29, Polytechnicheskaya Street, Saint Petersburg, 194064, Russian Federation; e-mail: velichenkova_ds@spbstu.ru)

Статья поступила 23.04.2021.

Прогнозная оценка доступности сбалансированного рациона питания для жителей регионов России: агент-ориентированный подход*

**Александра Леонидовна МАШКОВА**

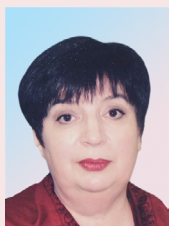
Центральный экономико-математический институт РАН
Москва, Российская Федерация
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
Орел, Российская Федерация
e-mail: aleks.savina@gmail.com
ORCID: 0000-0003-1701-5324; ResearcherID: P-1252-2017

**Натиша ДУКХИ**

Совет по исследованиям в области гуманитарных наук
Кейптаун, Южная Африка
e-mail: doctordukhi@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9557-7424; ResearcherID: O-4930-2017

**Иван Викторович НЕВОЛИН**

Центральный экономико-математический институт РАН
Москва, Российская Федерация
e-mail: jolutre@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8462-9011; ResearcherID: Q-6607-2016

**Ольга Александровна САВИНА**

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
Орел, Российская Федерация
e-mail: o.a.savina@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9857-8956; ResearcherID: F-4593-2018

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, Департамента науки и технологий Индии и Национального исследовательского фонда ЮАР в рамках научного проекта № 19-57-80003.

Для цитирования: Прогнозная оценка доступности сбалансированного рациона питания для жителей регионов России: агент-ориентированный подход / А.Л. Машкова, Н. Дукхи, И.В. Неволин, О.А. Савина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 107–125. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.6

For citation: Mashkova A.L., Dukhi N., Nevolin I.V., Savina O.A. A forecasting assessment of the affordability of a balanced diet for residents of Russian regions: An agent-based approach. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 107–125. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.6

Аннотация. На фоне пандемии коронавируса в России ухудшается финансовое состояние домохозяйств и их способность обеспечивать полноценный рацион питания, сбалансированный по содержанию нутриентов, витаминов и минералов. Целью работы является прогнозная оценка доступности сбалансированного рациона питания для домохозяйств в условиях реализации различных сценариев экономической и эпидемиологической ситуации. Применяемая методология исследования предполагает создание комплексной агент-ориентированной модели, отражающей протекание демографических и экономических процессов, которые определяют производство продуктов питания, доходы и здоровье населения. При оценке доступности сбалансированного рациона принимается в расчет численность и доход домохозяйств, доля дохода, отводимая на приобретение продуктов питания. Для информационного наполнения модели используются массивы данных, представленные на сайтах Росстата, министерств и ведомств, а также специально проведенного мониторинга цен на продукты. Разработаны сбалансированные рационы питания, обеспечивающие получение 75 и 90% ключевых витаминов и минералов при необходимой калорийности. Входящие в рационы продукты были оптимизированы по цене, на основе результатов мониторинга цен произведена оценка стоимости рационов и их доступности для населения в каждом регионе РФ по данным 2020 года. В доступности рационов в различных регионах наблюдается широкий размах: от 35% в Чеченской Республике до 95% в Москве, при среднем значении 83%. Сценарное моделирование доступности качественного питания для населения России проводилось на период до 2025 года. В оптимистическом сценарии наблюдается снижение доступности рационов до 81%, в консервативном и пессимистическом – постоянное падение уровня доступности витаминного рациона до 76 и 72% соответственно. Полученные результаты свидетельствуют о серьезной угрозе ухудшения качества питания жителей России, связанной как с падением доходов, так и с ростом цен на продукты питания. Также в рамках сценарных расчетов был определен объем субсидий малообеспеченным группам населения, необходимых для получения сбалансированного рациона.

Ключевые слова: уровень жизни, доступность продуктов питания, сбалансированный рацион, агент-ориентированное моделирование, вычислительный эксперимент, мониторинг цен.

Введение

Падение доходов населения и рост цен на продукты питания в период пандемии в совокупности не только влияют на общий уровень жизни населения, но и создают угрозу ухудшения здоровья людей из-за снижения качества питания и недополучения ключевых микронутриентов, воздействующих на протекание жизненно важных процессов в организме. Решение этой проблемы является одним из ключевых направлений экономической политики России. Введенные государством меры, стабилизирующие цены на ряд продуктов, выступают примером политики регулирования, однако недостаточно действенным для коренного исправления ситуации.

Наш авторский коллектив с конца 2019 года занимается реализацией международного проекта «Исследование индикаторов риска развития анемии среди детей младшего возраста и подростков в странах БРИКС (Индия,

ЮАР, Россия) с использованием машинного обучения и агентного моделирования», финансируемого Российским фондом фундаментальных исследований, Департаментом науки и технологий Индии и Национальным исследовательским фондом ЮАР. Начало пандемии, совпавшее с началом реализации проекта, определило особое внимание к экономическим факторам, влияющим на риски развития анемии, в частности ухудшению финансового состояния домохозяйств и их способности обеспечивать полноценный рацион питания, под которым мы понимаем рацион, сбалансированный по содержанию нутриентов (белков, жиров и углеводов), витаминов и минералов. Сбалансированный рацион, необходимый для поддержания здорового образа жизни, включает фрукты, овощи, мясо и крупы, при этом в нем снижено потребление соли, сахара и животных жиров и увеличе-

но употребление белков относительно углеводов. Разбалансировка рациона ведет к соответствующей разбалансировке в микро- и макронутриентах (недостатку одних и превышению других). Результатом этого может стать развитие различных заболеваний, в том числе железодефицитной анемии, которая в детском и подростковом возрасте обуславливает риски нарушения в развитии и повышения смертности. Таким образом, обеспечение доступа к сбалансированному питанию жизненно необходимо для всех категорий населения, в особенности младшего поколения. Очевидными также являются социальные и экономические преимущества повсеместного внедрения стандартов здорового питания, в частности поддержка местных производителей овощей, фруктов, молочных продуктов. Важную роль играет информирование населения о пищевой ценности доступных по цене продуктов и их вкладе в сбалансированный рацион¹.

В принятой в 2010 году «Концепции повышения продовольственной безопасности государств – участников СНГ» уровень экономической доступности продуктов питания определяется как доля затрат на питание в совокупных затратах на все виды товаров и услуг². Доктрина продовольственной безопасности дает более широкую трактовку, рассматривая экономическую доступность продовольствия как обеспеченную соответствующим уровнем доходов населения возможность приобретать пищевые продукты в объемах и ассортименте, не меньших установленных рациональных норм потребления³.

¹ World Health Organization. Towards a healthy Russia. Healthy nutrition: plan of action to develop regional programmes in the Russian Federation. 2001. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/150158/E73401.pdf (accessed 29.06.2021).

² Концепция повышения продовольственной безопасности государств – участников СНГ / Россельхознадзор, Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. 2010. URL: <http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/news/files/3143/concept.pdf>

³ Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 30.01.2010 г. № 120 // Российская газета. Федеральный выпуск № 5100 (21). 03.02.2010. URL: <https://rg.ru/2010/02/03/prod-dok.html>

Исследования в области экономической доступности продовольствия имеют преимущественно статистическую направленность [1; 2; 3]. В работе [4] предлагается методика сравнительного анализа экономической доступности продуктов питания в отдельных регионах с разным уровнем доходов населения и цен на продовольствие, основанная на определении региональных эталонных единиц, отражающих долю совокупного дохода, затрачиваемого в рассматриваемом регионе на продукты питания. Методика позволяет учесть эффекты абсолютной величины дохода, цен на продукты питания в стране и регионе, сбалансированности рациона потребителя, национальной или местной доли расходов на продовольствие. Выполненная эмпирическая оценка экономической доступности продовольствия в России и ее субъектах выявила регионы с неудовлетворительным уровнем доступности и показала, что наиболее уязвимой в этом плане является первая квинтильная группа, что подтверждает необходимость принятия мер государственной поддержки.

Целью нашей работы выступает прогнозная оценка доступности сбалансированного рациона питания для домохозяйств. Для этого необходимо:

- во-первых, составить сбалансированный рацион питания из продуктов, доступных для жителей;
- во-вторых, получить актуальную оценку стоимости такого рациона в различных регионах России;
- в-третьих, построить прогноз доходов населения в условиях динамики экономической ситуации, подверженной влиянию эпидемиологических рисков.

Для построения прогнозов динамики экономики России и доходов населения используется разработанный коллективом симулятор искусственного общества, отражающий население, производство, образовательную, финансовую и бюджетную систему России, интегрированный в агент-ориентированную модель динамики распространения анемии.

Методы исследования

Основным методом исследования является агент-ориентированное моделирование – особый вид имитационного моделирования, который воспроизводит динамику системы как результат взаимодействия агентов микроуровня. Агенты в таких моделях характеризуются следующими чертами:

- разнородностью, то есть они обладают набором отличающих их друг от друга параметров: пол, возраст, семейное положение, специальность, доход, регион проживания;
- способностью к взаимодействию друг с другом и окружающей средой путем обмена информацией, изменения социального статуса (например, абитуриент – студент – выпускник);
- ограниченной рациональностью, что позволяет отразить доступную им информацию и использовать при принятии решений иные функции, кроме максимизации ожидаемой полезности (например, следовать примеру окружающих или соглашаться на вариант по умолчанию) [5].

Динамика агент-ориентированных моделей является неравновесной, поскольку складывается из решений и взаимодействий отдельных агентов, которые, в свою очередь, определяются стохастическими функциями [6]. Эта особенность позволяет использовать метод агент-ориентированного моделирования для оценки эффектов управляющих воздействий на социально-экономические системы. Такой класс моделей получил название агент-ориентированных моделей вычислительной экономики (agent-based computational economy – ACE) [7]. ACE-модели являются симуляторами для оценки различных вариантов налоговой [8], инвестиционной [9; 10] и кредитно-денежной [11–14] политики, мер регулирования рынка труда [15–17], финансовой системы [18–21] и охраны окружающей среды [22].

Также разработан ряд агент-ориентированных моделей для оценки качества и доступности питания на уровне стран и регионов. В работе [23] представлена агент-ориентированная модель мировой торговли, в которой учтены социально-экономические, геополитические, экологические факторы, а также требуемая пи-

тательная ценность рационов. На базе разработанной модели анализируется, как международные ограничения в торговле влияют на продовольственную безопасность и качество питания в мире, включая сбалансированность микро- и макронутриентов в рационе. Результаты показывают, что полностью свободная мировая торговля повышает доступность и качество питания в Африке, Азии и Латинской Америке, поскольку жители этих регионов получают доступ к широкому ассортименту продуктов.

Агент-ориентированная модель продовольственной безопасности региона представлена в работе [24], причем под продовольственной безопасностью (community food security) в указанном исследовании понимается «ситуация, когда все члены сообщества получают безопасный, питательный и приемлемый с точки зрения культуры и традиций рацион». Методология моделирования учитывает сферу занятости и доходы населения, программы поддержки продуктами питания малообеспеченных домохозяйств, а также доступ к чистой воде и топливу для приготовления пищи. Разработанная модель применяется для анализа продовольственной безопасности в развивающихся странах, в частности Малави, где эта проблема стоит особенно остро.

Модель в работе [25] воспроизводит взаимодействие потребителей, продавцов продуктов питания и инспекций по оценке качества. Целью моделирования является оценка влияния регулирующих правил на повышение качества и безопасности продуктов питания. Аспекты социальной ответственности в производстве продуктов питания учитываются в агент-ориентированной модели, представленной в работе [26]. В модели воспроизводятся публичные дебаты по вопросам производства продуктов и соответствующие изменения в пищевой промышленности под влиянием общественного мнения.

Методология, применяемая в исследованиях нашего авторского коллектива, предполагает создание комплексных агент-ориентированных моделей, отражающих протекание различных социально-экономических процессов (демографических, образовательных, миграционных,

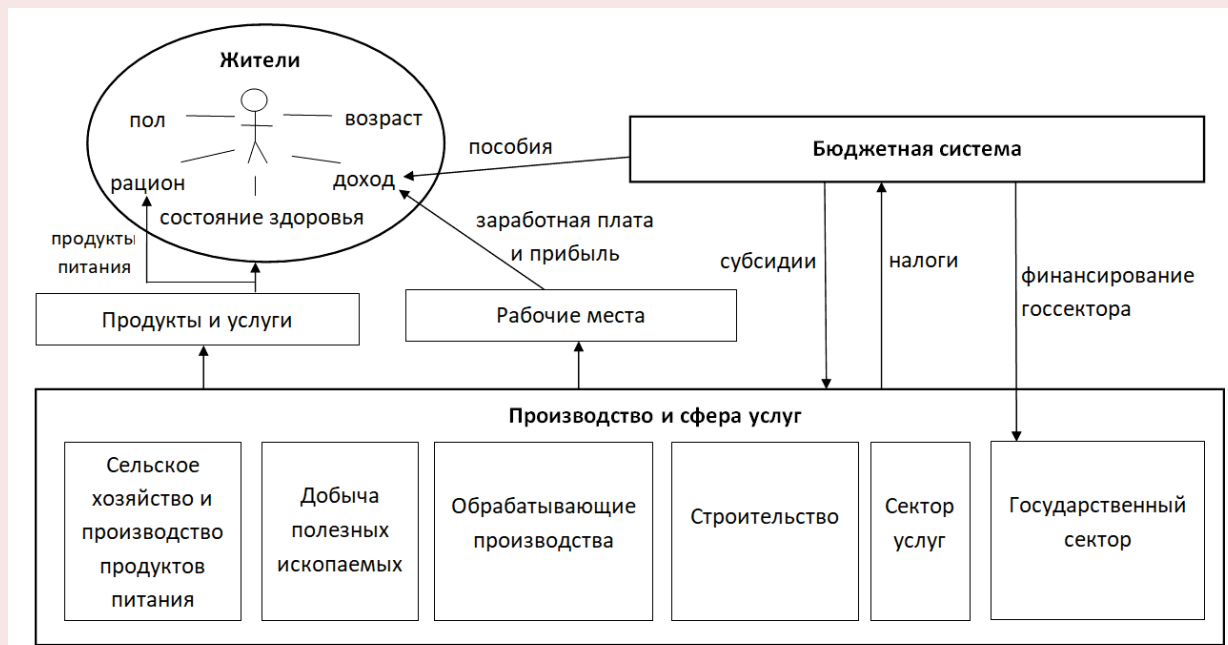
производственных), их влияние на жизнь отдельных индивидов и взаимосвязь друг с другом. В контексте создания модели динамики распространения анемии ключевыми процессами будут демографические (поскольку потребность в питательных веществах зависит от возраста) и экономические (определяющие, с одной стороны, производство различных продуктов питания, с другой — доходы населения, позволяющие им приобретать эти продукты). В модели также отражается работа налоговой и бюджетной систем, в том числе выплата пособий различным категориям населения (пенсий, пособий по безработице, по уходу за ребенком до трех лет и на детей от трех до семи лет для малообеспеченных семей), финансирование организаций государственного сектора экономики (образования, здравоохранения, обороны и безопасности), субсидирование ключевых производств (рис. 1). Структура бюджетной системы модели представлена в [27].

Население в модели воспроизводится с учетом половозрастной структуры, состава домохозяйств и регионального размещения. Ключевую роль в модели играет такой параметр, как состояние здоровья жителя, под которым подразумевается наличие или отсутствие у него железодефицитной анемии (в случае наличия анемии детализируется ее стадия: легкая, средняя или тяжелая). Агенты в модели объединяются в домохозяйства с общим бюджетом, включающим заработную плату и пособия всех членов домохозяйства. Воспроизведение демографических процессов в модели рассматривается в [28].

Производство в модели отражает отраслевую структуру экономики (ключевыми отраслями здесь являются сельское хозяйство, рыболовство и производство продуктов питания) и финансовую систему. Население связано с экономической системой в процессах трудоустройства и потребления. В качестве наемных работников жители получают заработную плату, в качестве потребителей — приобретают продукты и услуги. В покупке продуктов питания детализируется количество потребляемых домохозяйствами круп, мяса, рыбы, молочной продукции, овощей и фруктов.

Производство в модели отражает отраслевую структуру экономики (ключевыми отраслями здесь являются сельское хозяйство, рыболовство и производство продуктов питания) и финансовую систему. Население связано с экономической системой в процессах трудоустройства и потребления. В качестве наемных работников жители получают заработную плату, в качестве потребителей — приобретают продукты и услуги. В покупке продуктов питания детализируется количество потребляемых домохозяйствами круп, мяса, рыбы, молочной продукции, овощей и фруктов.

Рис. 1. Схема модели динамики распространения анемии



Источник: составлено авторами.

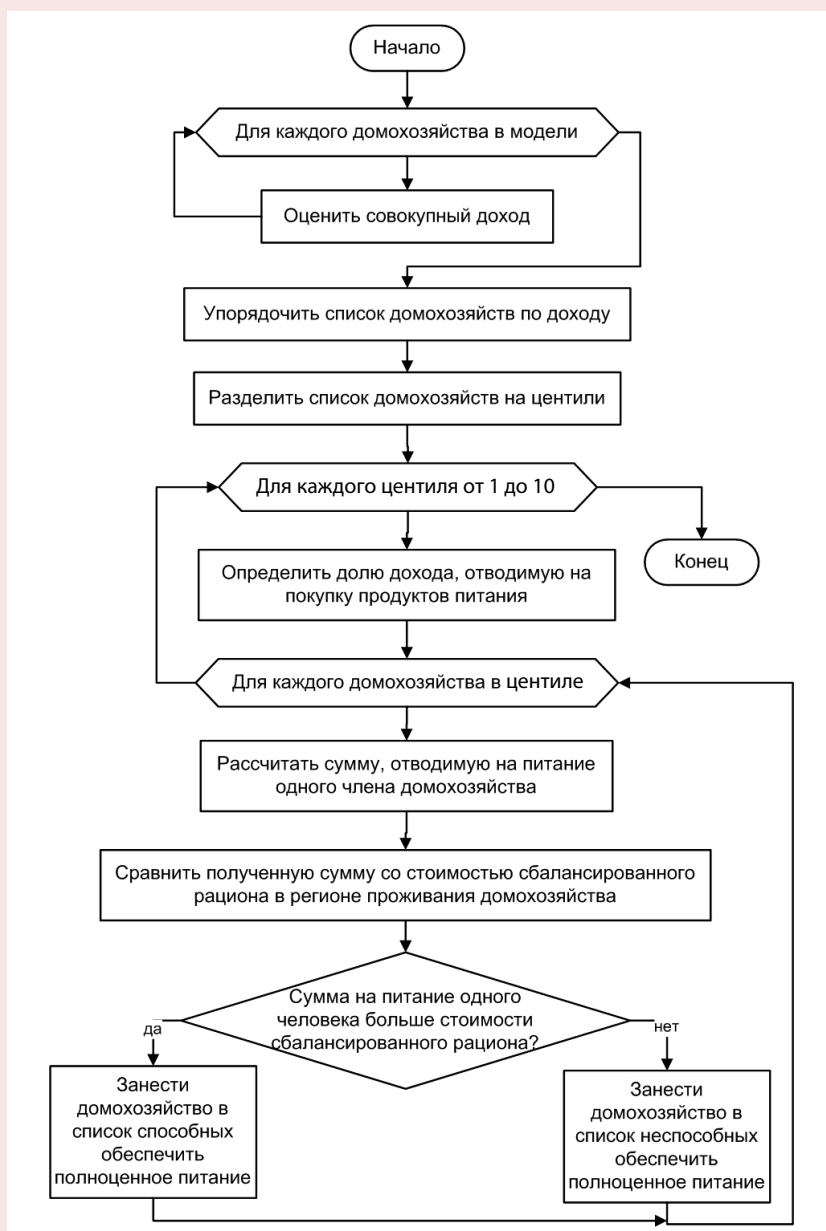
Государство в модели осуществляет регулирование производства и потребления продуктов питания с помощью управляющих воздействий следующих видов:

- инвестиции в расширение производства и программы импортозамещения отечественных производителей питания;
- регулирование экспорта и импорта продукции сельского хозяйства;

- налоговые льготы для отраслей – производителей продуктов питания;
- выплата пособий малообеспеченным семьям.

Для оценки доступности сбалансированного рациона жителям России ключевым является алгоритм расчета суммы, отводимой на приобретение продуктов питания (рис. 2), а вспомогательными – алгоритмы выплаты заработной

Рис. 2. Алгоритм оценки доступности сбалансированного рациона домохозяйствам



Источник: составлено авторами.

платы и пособий, из которых складывается доход домохозяйства. После подсчета совокупного дохода домохозяйств осуществляется сортировка списка и его разделение на центили по уровню дохода.

Для каждого центиля определяется доля дохода, отводимая на приобретение продуктов питания (в соответствии со статистическими данными), и для каждого домохозяйства, входящего в центиль, рассчитывается S – сумма, отводимая на приобретение продуктов питания на одного члена домохозяйства:

$$S = D \times F / N,$$

где D – совокупный доход домохозяйства;

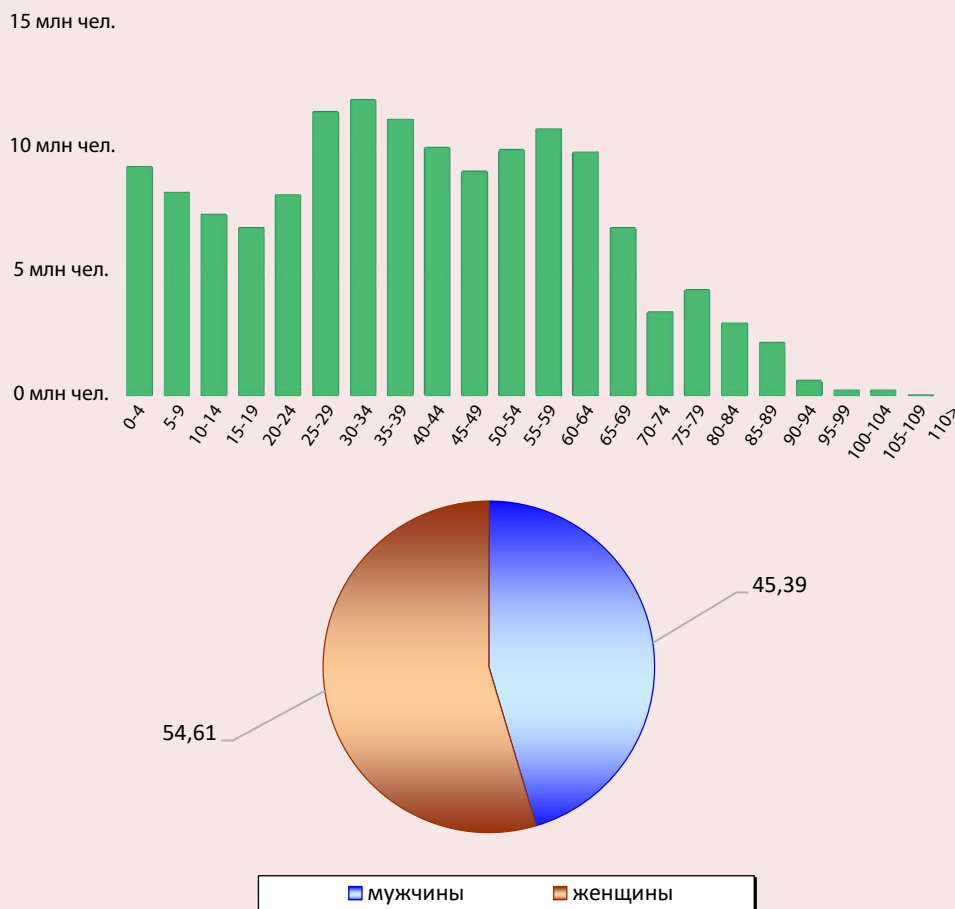
F – доля дохода, отводимая на приобретение продуктов питания,

N – численность домохозяйства.

Полученная сумма сравнивается со стоимостью сбалансированного рациона, в зависимости от результата сравнения домохозяйство заносится в один из списков: либо домохозяйств, которым доступно сбалансированное питание, либо тех, которым оно недоступно.

Агент-ориентированная модель динамики распространения анемии программно реализована в среде Microsoft Visual Studio на языке C#. На рисунке 3 представлен интерфейс модели, демонстрирующий прогноз половозрастной структуры населения в 2025 году.

Рис. 3. Прогноз половозрастной структуры населения в модели динамики распространения анемии к 2025 году



Источник: расчеты авторов.

Данные более сложной структуры выгружаются из базы данных модели в файлы Excel, на основе которых строятся итоговые таблицы и графики.

Исходные данные моделирования

Получение исходных данных моделирования является ключевой задачей в нашем исследовании, поскольку они позволяют воспроизвести текущее состояние системы в географическом и социально-экономическом разрезе, тем самым повышая точность прогноза и расширяя возможности его интерпретации для реальных задач управления.

Для информационного наполнения модели используются массивы данных, представленные на сайтах Федеральной службы государственной статистики, Всероссийской переписи населения, министерств финансов, экономического развития, науки и высшего образования, а также на едином портале бюджетной системы РФ. Исходные данные моделирования приводятся к формату таблиц Excel для загрузки в модель.

В целях отражения демографической ситуации необходима информация о численности населения по половозрастным группам в каждом регионе и их принадлежности домашним хозяйствам. Численность частных, коллективных и бездомных домохозяйств в регионах определяется на основе данных Всероссийской переписи населения 2010 года. Поскольку в 2020 году в связи с пандемией COVID-19 не была проведена плановая перепись населения,

для актуализации данных переписи 2010 года информация о численности населения домохозяйств различных типов приводится к формату долей от общей численности, на основе которых определяется приблизительная численность домохозяйств каждого типа в 2020 году. В *таблице 1* представлен фрагмент таблицы, содержащий расчетные данные о численности домохозяйств в Белгородской области.

Численность зарегистрированных случаев анемии в регионах РФ в различных возрастных группах определяется на основе данных сборника «Здравоохранение в России» Федеральной службы государственной статистики.

Для моделирования производства и сферы услуг используется информация о валовом региональном продукте и его отраслевой структуре, данные официальных таблиц «затраты-выпуск», отражающих поставки организаций, импорт и экспорт за 2017 год.

Для установления связи между агентами-жителями и рабочими местами используется информация о структуре и составе рабочей силы и средней заработной плате работающих в организациях в различных отраслях и регионах.

Доля доходов, отводимая на приобретение продуктов питания, определяется по данным Федеральной службы государственной статистики в зависимости от уровня дохода домохозяйств. В *таблице 2* представлен процент расходов на продукты питания в зависимости от принадлежности домохозяйства к определенному центиллю по доходам.

Таблица 1. Численность домохозяйств в Белгородской области

	Все население, чел.	в том числе население		
		частных домохозяйств	коллективных домохозяйств	домохозяйств бездомных
Численность населения, проживающего в домохозяйствах (по данным Переписи 2010 года)				
Городские населенные пункты	1012932	1002677	10137	118
Сельские населенные пункты	519594	517986	1591	17
Доля населения, проживающего в домохозяйствах (по данным Переписи 2010 года, расчетное значение)				
Городские населенные пункты	100	98,9876	1,0008	0,0116
Сельские населенные пункты	100	99,6905	0,3062	0,0033
Численность населения, проживающего в домохозяйствах (на 1 января 2020 года, расчетное значение)				
Городские населенные пункты	1045518	1034933	10464	121
Сельские населенные пункты	503633	502074	1542	17
Составлено по: данные Всероссийской переписи населения. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm				

Таблица 2. Структура потребления домохозяйств в зависимости от дохода

Процент дохода на потребление продуктов питания	Центиль по доходам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	48,1	45,9	44,1	41,3	39,1	37,3	35,3	32,3	28,3	18,4

Составлено по: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Для оценки доступности качественного питания жителям регионов России необходимо, помимо данных о доходах, иметь также данные о составе сбалансированного рациона и его стоимости в различных регионах России.

В сотрудничестве со специалистом-нутрициологом, доктором Натишей Дукхи, коллективом были разработаны рационы питания, обеспечивающие получение 75% (рацион 1) и 90% (рацион 2) ключевых витаминов и минералов при соблюдении необходимой калорийности рациона и его сбалансированности по содержанию макронутриентов (белков, жиров и углеводов). Основой для формирования рационов послужили нормы физиологических

потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации, определенные Российской академией медицинских наук и утвержденные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Разработанные рационы содержат продукты, доступные для приобретения в большинстве торговых точек во всех регионах России. В рамках достижения необходимой питательной ценности корзина продуктов была оптимизирована по цене, то есть из аналогичных по питательной ценности продуктов (например, креветки, кальмары и минтай) выбиралась наиболее дешевая альтернатива (минтай). В таблице 3

Таблица 3. Состав продуктовой корзины для рационов первого и второго типа

Продукт	рацион 1, г	рацион 2, г	Продукт	рацион 1, г	рацион 2, г
Крупы и хлеб			Овощи		
Гречневая крупа	1000	1000	Брокколи	0	500
Овсяные хлопья	1000	1000	Фасоль струч.	0	500
Пшеничная крупа	1000	500	Капуста	2000	2000
Пшеничная крупа	500	500	Картофель	2000	2000
Макаронны	2000	500	Морковь	2000	2000
Батон	2000	1000	Свекла	1000	1000
Хлеб ржаной	3500	4000	Лук репчатый	1500	1500
Рис белый	1000	1000	Чеснок	100	100
Фасоль, зерно	0	500	Шпинат	150	300
Перловая крупа	1000	500	Фрукты		
Пшеничная мука	1500	1000	Апельсин	500	2000
Сахар-песок	500	70	Банан	500	5000
Молочные продукты			Клубника	0	1000
Молоко 3,2% жирн.	4500	6000	Лимон	0	200
Масло слив. 72,5% жирн.	50	50	Яблоко	500	3000
Кефир 2,5% жирн.	1500	4000	Растительные масла и орехи		
Сметана 15% жирн.	200	200	Арахис	200	200
Сыр российский	200	800	Семечки подс.	50	50
Творог 5% жирн.	500	1000	Семечки тыкв.	0	50
Мясо и яйца			Подс. масло	600	300
Говядина, вырезка	0	500	Рыба и морепродукты		
Свинина, вырезка	2000	2000	Минтай	2000	2000
Курица, тушка	2000	2000	Печень трески	70	100
Печень свиная	1000	1000	Сельдь атл.	500	500
Яйцо куриное	1500	2000	Скумбрия атл.	600	600

Источник: расчеты авторов.

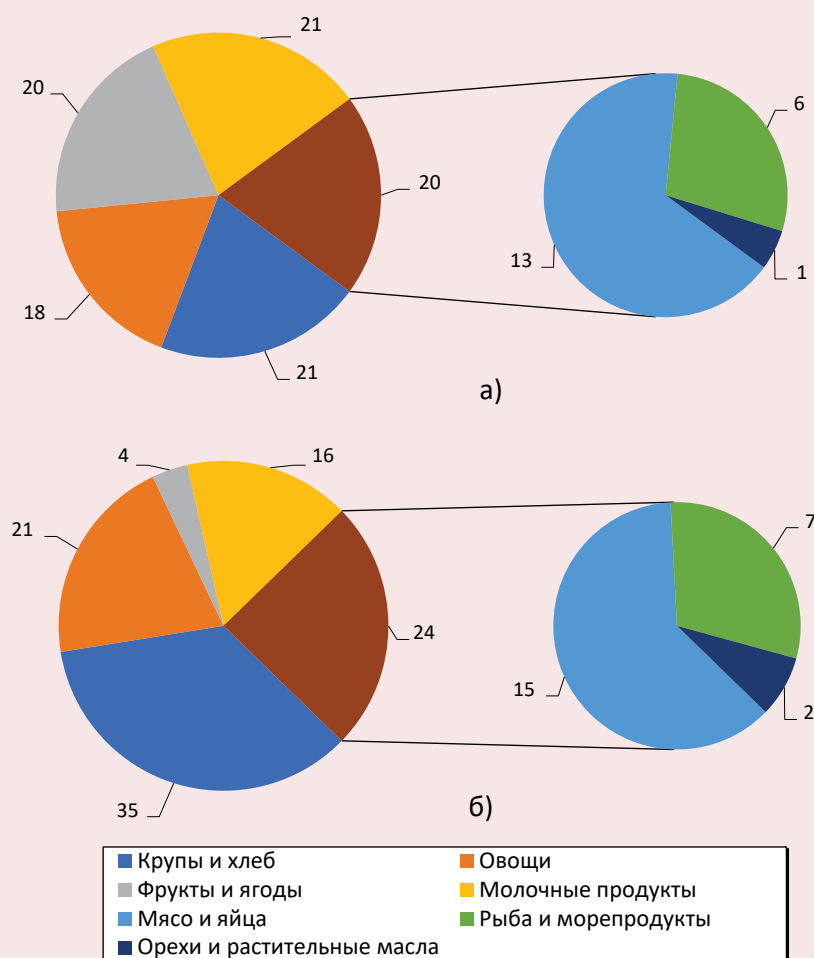
представлен состав рационов первого и второго типа, обеспечивающих среднюю суточную потребность в питательных веществах для взрослого мужчины (2500 кКал).

Оба рациона являются сбалансированными по содержанию макронутриентов, при этом в рационе первого типа выше доля углеводов (65% против 60%), что позволяет удешевить его по сравнению с рационом второго типа.

На *рисунке 4* представлена структура описанных выше рационов по группам продуктов питания. Как показано на диаграммах, доли потребления овощей, мяса и рыбы сходны в обоих рационах, тогда как преобладание круп и хлеба в рационе первого типа замещается увеличением доли фруктов и молочных продуктов в рационе второго типа.

Для расчета стоимости описанных рационов в различных регионах России необходимо провести мониторинг цен на продукты в точках продаж, что можно выполнить несколькими способами. Во-первых, крупные торговые сети публикуют ассортимент с ценами на продукты на своих веб-сайтах. Ограничения на мобильность граждан, вызванные распространением COVID-19, подтолкнули продавцов активнее развивать онлайн-торговлю [29], поэтому федеральные и региональные операторы точек продаж в полном объеме раскрывали каталоги своих интернет-магазинов. Такая ситуация позволяет наблюдать цены в городах – центрах субъектов РФ непосредственно на веб-сайтах, обеспечивая агентную модель данными в региональном разрезе. Хотя в послед-

Рис. 4. Структура рационов по группам продуктов: а) рацион 1; б) рацион 2), %



Источник: расчеты авторов.

ние годы растут онлайн-продажи в структуре розницы [29; 30], недостаток этого способа заключается в невозможности гарантировать соответствие цены на веб-сайте цене на тот же товар в точке продажи.

Во-вторых, возможен мониторинг цен специально нанятыми и обученными аудиторскими на местах. С одной стороны, это позволяет охватить точки продаж даже в сельской местности, где редко встречаются представители крупных сетей, и точно установить цену, а также ассортимент предложения. Действительно, веб-сайт может демонстрировать цену товара, но мало что говорит о его присутствии на полке. Мониторинг торговых точек позволяет получить цены лишь на те товары из широкого списка интересных исследователям, которые действительно предлагаются населению. С другой стороны, этот способ требует больших издержек, связанных с поиском и обучением аудиторов.

Для наполнения данными агентной модели выбран второй способ мониторинга цен, задача которого состояла в переписи ценников на predetermined группы товаров в городах — центрах субъектов Федерации и в двух сельских торговых точках. Группы товаров охватывали продукты питания, потребление которых значимо влияет на развитие железодефицитной анемии, согласно экспертной оценке, базирующейся на опыте многолетних исследований. 98 товаров объединены в 21 группу. Безусловно, на полках присутствует ассортимент одного и того же вида товаров — например, продукция нескольких производителей молока разной фасовки и разной жирности. Для оценки доступности рациона приоритетными являются так называемые товары первой цены — самые

дешёвые среди аналогичных без учёта карты лояльности. Так, если говорить о молочной продукции, выбирается самое дешёвое предложение сметаны 15% жирности без заменителей молочного жира за единицу массы. Приоритетной для наблюдения стала торговая сеть «Магнит», при отсутствии магазинов сети в городе — ближайший к аудитору магазин крупной торговой сети и, наконец, при отсутствии сетевых магазинов (что характерно для сельской местности) — ближайший магазин у дома.

По итогам мониторинга в 77 субъектах РФ собраны данные на цены 31354 продуктов. 4848 из них признаны минимальными в своих регионах на те или иные товары. Информация по регионам, не охваченным мониторингом, была взята из Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). В *таблице 4* представлены регионы, в которых стоимость рациона первого типа является наибольшей и наименьшей.

Карта на *рисунке 5* отражает стоимость рациона первого типа в различных регионах.

Результаты и обсуждение

Моделирование доступности питания в регионах России производилось в рамках трех сценариев, учитывающих эпидемиологические риски и обусловленную ими динамику экономических процессов.

1. Пессимистический, при котором регулярно повторяются волны коронавирусной инфекции, обусловленные мутацией вируса и возникновением новых штаммов. При данном сценарии неизбежно введение ограничительных мер и ограничение мирового спроса, восстановление которого до докризисных значений во всех сферах займет несколько лет.

Таблица 4. Стоимость рациона первого типа в регионах России, руб.

Регион	Стоимость	Регион	Стоимость
Белгородская область	3573,65	Чукотский авт. округ	10207,13
Пензенская область	3591,62	Сахалинская область	6200,99
Республика Мордовия	3621,52	Камчатский край	6029,98
Воронежская область	3625,66	Магаданская область	5953,77
Владимирская область	3626,06	Еврейская авт. область	5458,71
Тамбовская область	3637,01	Хабаровский край	5329,92
Ростовская область	3659,93	Республика Саха (Якутия)	5094,67
Ярославская область	3675,02	Приморский край	4885,62

Составлено по: данные мониторинга цен на продукты питания в регионах России, выполненного ООО «Инфокоммерц» в рамках проекта РФФИ № 19-57-80003.

Рис. 5. Карта стоимости рационов первого типа



2. Консервативный, предполагающий распространение коронавируса в 2021–2022 годах и его завершение к концу 2022 года. В этом случае рост экономики (как российской, так и мировой) можно ожидать через два года.

3. Оптимистический, предполагающий затухание пандемии к началу 2022 года и восстановление к этому сроку всех сфер экономики.

Для реализации разработанных сценариев в модель закладываются прогнозные ряды (табл. 5):

- курса рубля по отношению к доллару США;
- цены барреля нефти в долларах США;

– объемов экспорта продукции различных отраслей;

– инфляции (в частности, стоимости разработанных рационов).

Моделирование доступности качественного питания для населения России в условиях различных сценариев проводилось на период до 2025 года. На рисунке 6 представлен прогноз по доступности рациона второго типа, обеспечивающего получение 90% необходимых витаминов и минералов. В качестве основы для сравнения выбран 2020 год, в котором рацион второго типа был доступен 59% населения. После падения в 2021 году, обусловленного резким

Таблица 5. Прогнозные значения сценарных параметров в 2025 году

Параметр сценария	Сценарий		
	Пессимистический	Консервативный	Оптимистический
Курс рубля по отношению к доллару США, руб.	100	80	60
Цена барреля нефти, долл. США	30	60	80
Инфляция продуктового набора, %	8	6	4

Источник: расчеты авторов.

ростом цен на продукты питания, этот уровень достигается вновь лишь в 2023 году в условиях оптимистического сценария. При реализации пессимистического сценария уровень доступности рациона падает до 51% в 2025 году.

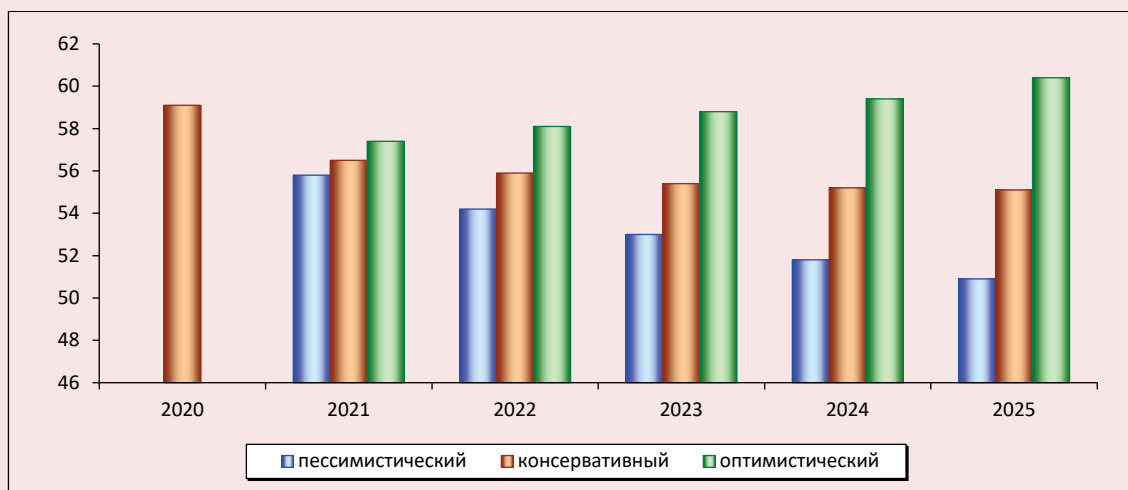
На рисунке 7 дан прогноз доступности рациона первого или второго типа, то есть получение минимум 75% набора микронутриентов. По сравнению с 83% доступности в 2020 году в оптимистическом сценарии наблюдается падение до 81%, причем этот уровень сохраняется на протяжении всего периода моделирования.

В консервативном и пессимистическом сценариях наблюдается постоянное снижение уровня доступности витаминного рациона до 76 и 72% соответственно.

В таблице 6 представлены регионы, в которых доступность рационов первого или второго типа при консервативном сценарии является наибольшей и наименьшей.

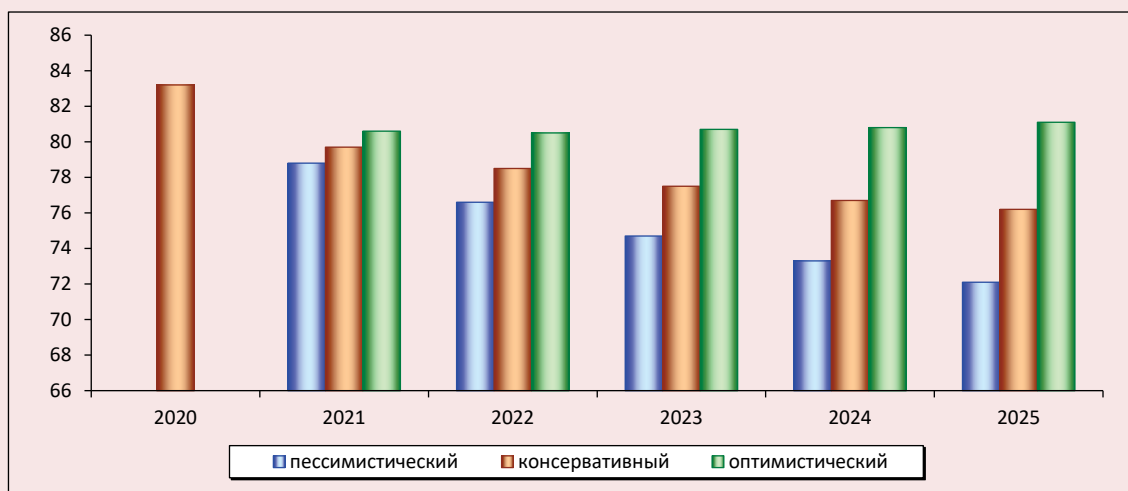
Как показывают данные таблицы 6, между регионами существует значительная дифференциация в доступности качественных продуктов для населения. Однако ситуация в Че-

Рис. 6. Доступность рациона второго типа для населения РФ, % от численности населения



Источник: расчеты авторов.

Рис. 7. Доступность рациона первого или второго типа для населения РФ, % от численности населения



Источник: расчеты авторов.

Таблица 6. Доступность витаминных рационов в регионах России, % от численности населения (прогноз в условиях консервативного сценария)

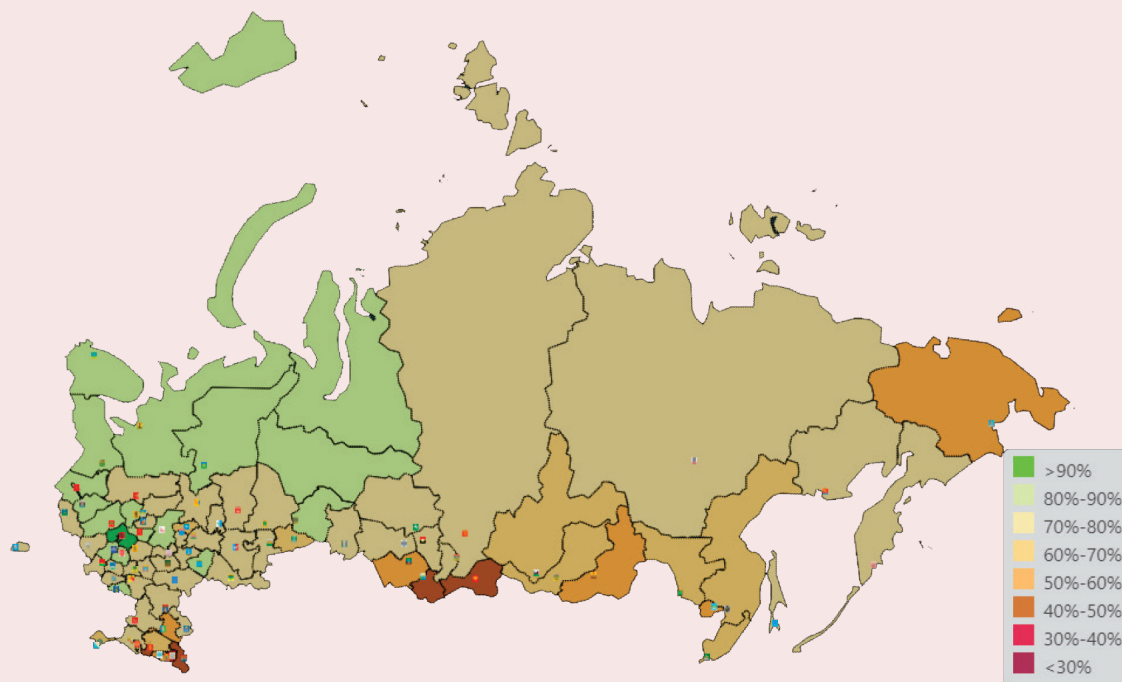
Регион	Доступность	Регион	Доступность
Чеченская Республика	35	г. Москва	95,5
Республика Ингушетия	39,1	Московская область	90,4
Республика Дагестан	43,7	г. Санкт-Петербург	89,8
Республика Тыва	45,7	Республика Карелия	86,2
Республика Алтай	46,5	Калужская область	85
Карачаево-Черкесская Республика	47,2	Ярославская область	84,5
Республика Калмыкия	52,4	Тюменская область	83,7
Кабардино-Балкарская Республика	53	Мурманская область	83,5
Еврейская автономная область	54,4	Владимирская область	83
Чукотский автономный округ	56,2	Тульская область	82,5

Источник: расчеты авторов.

ченской и ряде других республик на практике может быть значительно лучше, чем в расчетных данных, за счет широкого распространения натурального хозяйства, не отражаемого в статистике доходов и обеспечивающего население качественным и сбалансированным питанием. Ситуация в Чукотском автономном округе обусловлена, в первую очередь, высокой стоимостью продуктов питания, в силу климатических особенностей она не может

быть компенсирована ведением натурального хозяйства. Наилучшая ситуация наблюдается в Москве, Санкт-Петербурге и Московской области, где сочетаются достаточно высокие доходы населения и сравнительно низкая стоимость продуктов, входящих в предложенные рационы. Карта на рисунке 8 отражает прогноз доступности рациона первого типа в различных регионах России в 2025 году в условиях консервативного сценария.

Рис. 8. Карта доступности витаминных рационов в регионах России (прогноз в условиях консервативного сценария), % от численности населения



Источник: расчеты авторов.

Полученные результаты свидетельствуют о серьезной угрозе ухудшения качества питания жителей России, связанной как с падением доходов на фоне пандемийных ограничений, так и с ощутимым ростом цен на продукты питания. В условиях распространения в России индийского штамма коронавируса наиболее вероятными представляются консервативный и пессимистический сценарии, при которых доля населения, имеющего достаточно средств для приобретения полноценного рациона питания, уменьшается на 7–11% (см. рис. 6). Поскольку часть населения занята в отраслях, страдающих от введенных ограничений, для него в пессимистическом сценарии увеличение доходов является труднодостижимым.

В этих условиях наиболее действенной мерой представляется реализация программы целевой поддержки малообеспеченных семей (в виде пособий или продуктовых талонов), которая способствовала бы доступности всех жителей России к рациону питания, обеспечивающему получение минимум 75% необходимых витаминов и минералов. Проведение сценарных расчетов позволяет определить объем субсидий, необходимых для реализации такой программы (табл. 7). При расчете на каждом такте моделирования для домохозяйств, не имеющих достаточно средств для приобретения рациона как минимум первого типа, суммируется недостающая сумма на каждого члена домохозяйства. Полученные суммы группируются по годам моделирования.

Таким образом, в условиях оптимистического сценария уровень жизни населения остается достаточно стабильным, о чем свидетельствует сохранение требуемого объема субсидий на уровне 420–440 млрд руб. При реализации пессимистического и консервативного сценариев уровень жизни населения падает, а вместе с ним

объем необходимых субсидий возрастает до 837 и 623 млрд руб. соответственно.

Полученные результаты основаны на двух допущениях.

Основным критерием домохозяйства при выборе рациона является сбалансированность по содержанию микро- и макроэлементов. Несмотря на широкое распространение идей здорового образа жизни в последние годы, большая часть населения все еще достаточно серьезно отстает от рекомендованных стандартов питания, включая в рацион значительное количество сладких кондитерских изделий и полуфабрикатов, что влечет за собой либо удорожание рациона (если помимо этих продуктов приобретаются все необходимые продукты, содержащие витамины и минералы), либо снижение его пищевой ценности (если приобретение менее питательных продуктов производится за счет более полезных). Учет этого фактора является важной частью предстоящей работы, тогда как цель нашей статьи заключается в оценке потенциальной доступности сбалансированного рациона с финансовой точки зрения.

При оценке доходов домохозяйств учитывались заработная плата работников организаций (как официальная, так и неофициальная – на основе исследований в отдельных отраслях и регионах), предпринимательская прибыль и государственные пособия. При этом не рассматривается теневой сектор экономики, включающий как неофициальную занятость (репетиторы, косметологические услуги, услуги по строительству и ремонту и т. п.), так и криминальную сферу. Получение более достоверных оценок доходов могло бы скорректировать необходимый объем субсидий на питание в меньшую сторону, однако на практике эта проблема достаточно успешно решается путем сбора информации об имуществе заявителей.

Таблица 7. Прогноз необходимого объема субсидий на питание населения, млрд руб.

Год	Сценарий		
	пессимистический	консервативный	оптимистический
2021	467,5	443,1	421,6
2022	545,0	487,0	423,2
2023	637,3	532,6	429,4
2024	732,7	577,0	435,9
2025	837,4	622,8	437,7

Источник: расчеты авторов.

Заключение

Проводимое нами исследование направлено на разработку программного инструмента для анализа проблем доступности питания и распространенности анемии в странах БРИКС. Предлагаемый инструмент основан на агент-ориентированной модели и интегрированных в нее данных о здоровье населения и сбалансированности питания, имеющих непосредственную связь с экономикой — производством и потреблением продовольствия, занятостью, доходами населения. При этом существует необходимость в выработке новых правил для сельского хозяйства, пищевой промышленности, логистики продовольствия, здравоохранения.

Научная значимость исследования заключается в разработке методологии, основанной на интеграции массивов больших данных и компьютерных моделей распространения анемии, что позволяет выполнять сценарный анализ регуляторного воздействия в продовольственной сфере.

Практическая значимость исследования состоит в разработке инструментария прогнозирования последствий принимаемых решений и определении приоритетных направлений для вмешательства государства. В качестве управляемых параметров компьютерной модели могут быть заданы объемы инвестирования в расширение производства и программы импортозамещения отечественных производителей питания; регулирование экспорта и импорта продукции сельского хозяйства; налоговые льготы для отраслей — производителей продуктов питания и выплата пособий малообеспеченным семьям. Модель обеспечивает оценку влияния принимаемых управленческих решений на распространение анемии и доступность качественного питания для населения. Результаты исследования могут быть использованы органами власти в странах БРИКС при формировании стратегий развития сельского хозяйства, субсидирования населения, продвижения здорового образа жизни.

Литература

1. Редчикова Н., Семенова А. Экономическая доступность продовольствия в Российской Федерации // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2015. № 4 (32). С. 71–87.
2. Водясов П.В., Миненко А.В. Оценка экономических факторов спроса на продовольственном рынке // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 2А. С. 26–32.
3. Яшкова Н.В. Методика оценки физической доступности продовольствия // Фундаментальные исследования. 2020. № 8. С. 92–96. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42833> (дата обращения 07.07.2021).
4. Бородин К.Г. Экономическая доступность продовольствия: факторы и методы оценки // Экономический журнал ВШЭ. 2018. Т. 22. № 4. С. 563–582.
5. Akerlof G.A. Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior. *American Economic Review*, 2002, vol. 92, pp. 411–433. DOI: 10.1257/00028280260136192
6. Fagiolo G., Roventini A. Macroeconomic policy in DSGE and agent-based models redux: New developments and challenges ahead. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 2017, vol. 20(1). URL: <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/20/1/1.html>. DOI: 10.18564/jasss.3280
7. Tesfatsion L., Judd, K. (Eds.) *Handbook of Computational Economics, vol.2: Agent-Based Computational Economics*. Amsterdam, North Holland, 2006. 904 p.
8. Haber G. Monetary and fiscal policies analysis with an agent-based macroeconomic model. *Journal of Economics and Statistics*, 2008, vol. 228, pp. 276–295. DOI: 10.1515/jbnst-2008-2-308
9. Bassi F., Lang D. Investment hysteresis and potential output: A post-Keynesian—Kaleckian agent-based approach. *Economic Modelling*, 2016, vol. 52, pp. 35–49. DOI: 10.1016/j.econmod.2015.06.022
10. Napoletano M., Dosi G., Fagiolo G., Roventini A. Wage formation, investment behavior and growth regimes: An agent-based analysis. *Revue de l'OFCE*, 2012, vol. 124, pp. 235–261 DOI: 10.3917/reof.124.0235.
11. Branch W.A., Evans G.W. Monetary policy and heterogeneous expectations. *Economic Theory*, 2011, vol. 47, pp. 365–393, DOI: 10.1007/s00199-010-0539-9
12. Delli Gatti D., Desiderio S. Monetary policy experiments in an agent-based model with financial frictions. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 2015, vol. 10(2), pp. 265–286, DOI: 10.1007/s11403-014-0123-7

13. Alexandre M., Lima G.T. Combining monetary policy and prudential regulation: an agent-based modeling approach. *J Econ Interact Coord*, 2020, vol. 15, pp. 385–411, DOI: 10.1007/s11403-017-0209-0
14. Popoyan L., Napoletano M., Roventini A. Taming macroeconomic instability: Monetary and macro prudential policy interactions in an agent-based model. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2017, vol. 134 (February), pp.117–140. DOI: 10.1016/j.jebo.2016.12.017
15. Blanchard O., Galí, J. Labor markets and monetary policy: A new Keynesian model with unemployment. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2010, vol. 2, pp. 1–30. DOI: 10.2139/ssrn.920959
16. Dawid H., Gemkow S., Harting P., Neugart M. Labor market integration policies and the convergence of regions: The role of skills and technology diffusion. *Journal of Evolutionary Economics*, 2012, vol. 22, pp. 543–562. DOI: 10.1007/s00191-011-0245-1
17. Riccetti L., Russo A., Gallegati M. Unemployment benefits and financial leverage in an agent based macroeconomic model. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2013b, vol. 7, no. 2013–42. DOI: 10.5018/economics-ejournal.ja.2013-42
18. Anufriev M., Assenza T., Hommes C., Massaro D. Interest rate rules and macroeconomic stability under heterogeneous expectations. *Macroeconomic Dynamics*, 2013, vol. 17(08), pp. 1574–1604. DOI: 10.2139/ssrn.1400748
19. Battiston S., Delli Gatti D., Gallegati M., Greenwald B., Stiglitz J. Liaisons dangereuses: Increasing connectivity, risk sharing, and systemic risk. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 2012, vol. 36 (8), pp. 1121–1141. DOI: 10.1016/j.jedc.2012.04.001
20. Russo A., Riccetti L., Gallegati M. Increasing inequality, consumer credit and financial fragility in an agent based macroeconomic model. *Journal of Evolutionary Economics*, 2016, vol. 26, pp. 25–47. DOI: 10.2139/ssrn.2356249
21. Raberto M., Teglio A., Cincotti S. Integrating real and financial markets in an agent-based economic model: An application to monetary policy design. *Computational Economics*, 2008, vol. 32 (1), pp. 147–162. DOI: 10.1007/s10614-008-9138-2,
22. Gerst M., Wang P., Roventini A., Fagiolo G., Dosi G., Howarth R., Borsuk M. Agent-based modeling of climate policy: An introduction to the engage multi-level model framework. *Environmental Modelling & Software*, 2013, vol. 44, pp. 62–75. DOI: 10.1016/j.envsoft.2012.09.002
23. Ge J., Polhill J., Macdiarmid J., Fitton N., Smith P., Clark H., Dawson T., Aphale M. Food and nutrition security under global trade: A relation-driven agent-based global trade model. *Royal Society Open Science*, 2021, vol. 8, no. 201587. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsos.201587>
24. Dobbie S., Schreckenberg K., Dyke J., Schaafsma M., Balbi S. Agent-based modelling to assess community food security and sustainable livelihoods. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 2018, vol. 21 (1), no. 9. DOI: 10.18564/jasss.3639
25. Buurma J., Hennen W., Verwaart T. How social unrest started innovations in a food supply chain. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 2017, vol. 20 (1), no. 8. DOI: 10.18564/jasss.3350
26. McPhee-Knowles S. Growing food safety from the bottom up: An agent-based model of food safety inspections. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 2015, vol. 18 (2), no. 9. DOI: 10.18564/jasss.2717
27. Mashkova A.L., Novikova E.V., Savina O.A., Mamatov A.V., Mashkov E.A. Simulating budget system in the agent model of the Russian Federation spatial development. In: Chugunov A., Khodachek I., Misnikov Y., Trutnev D. (Eds.). *Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia. EGOSE 2019. 2020, Communications in Computer and Information Science*. Vol. 1135. Pp. 17–31. DOI: 10.1007/978-3-030-39296-3_2
28. Mashkova A.L., Novikova E.V., Savina O.A., Mashkov E.A. Generating synthetic population for the agent-based model of the Russian Federation spatial development. In: Ahrweiler P., Neumann M. (Eds.). *Advances in Social Simulation. ESSA 2019. Springer Proceedings in Complexity*. Springer, Cham. 2021. Pp. 183–187. DOI: 10.1007/978-3-030-61503-1_17
29. Гончарук И.В. Обзор исследований о влиянии пандемии COVID-19 на развитие мировой и российской электронной торговли // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2021. № 1 (94). С. 66–82. DOI: 10.24866/1815-0683/2021-1/66-82
30. Alfonso V., Boar C., Frost J., Gambacorta L., Liu J. E-commerce in the pandemic and beyond. *BIS Bulletin*, 2021, vol. 36, pp. 1–7. Available at: <https://www.bis.org/publ/bisbull36.htm>

Сведения об авторах

Александра Леонидовна Машкова – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН (117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 47); Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева (302029, Российская Федерация, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 40; e-mail: aleks.savina@gmail.com)

Натиша Дукхи – PhD, специалист-исследователь, Совет по исследованиям в области гуманитарных наук (8001, Южная Африка, Западно-Капская провинция, г. Кейптаун, Торговый дом, улица Буйтенграхт, 116-118; e-mail: doctordukhi@gmail.com)

Иван Викторович Неволин – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН (117418, Российская Федерация, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 47; e-mail: jolutre@mail.ru)

Ольга Александровна Савина – доктор экономических наук, профессор, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева (302029, Российская Федерация, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 40; e-mail: o.a.savina@gmail.com)

Mashkova A.L., Dukhi N., Nevolin I.V., Savina O.A.

A Forecasting Assessment of the Affordability of a Balanced Diet for Residents of Russian Regions: An Agent-Based Approach

Abstract. Amid the coronavirus pandemic in Russia, the financial situation of households is deteriorating, as well as their ability to provide themselves with a full-fledged and balanced diet with an optimal content of nutrients, vitamins and minerals. The aim of the work is to conduct a forecasting assessment of the affordability of a balanced diet for households in the context of various scenarios of the economic and epidemiological situation. The applied research methodology involves creating a comprehensive agent-based model reflecting the course of demographic and economic processes that determine food production, people's income and health. When assessing the affordability of a balanced diet, we consider the number and income of households and the share of income allocated for the purchase of foodstuffs. The information content of the model is based on data arrays available at the websites of the Federal State Statistics Service of Russia, ministries and departments; we also use the data of a product prices monitoring conducted specifically for this purpose. We develop balanced diets that ensure the intake of 75 and 90% of key vitamins and minerals with the necessary caloric content. The products included in the diets are optimized by price; on the basis of the results of the prices monitoring, we estimate the cost of the diets and their affordability for the population in each region of the Russian Federation, according to the data as of 2020. The affordability of diets in different regions varies greatly: from 35% in the Chechen Republic to 95% in Moscow, with an average value of 83%. Scenario-based modeling of the affordability of high-quality food for Russian population is carried out for the period through to 2025. Under the optimistic scenario, there is a decrease in the affordability of diets to 81%; under the conservative and pessimistic scenarios, we observe a steady decline in the affordability of vitamin diets to 76 and 72%, respectively. The results we have obtained indicate serious risk of deterioration of the quality of nutrition of Russian residents; it is associated with falling incomes and rising food prices. Besides, within the framework of scenario-based calculations, we have determined the amount of subsidies to be provided to low-income population groups so that they could afford a balanced diet.

Key words: standard of living, food affordability, balanced diet, agent-based modeling, computational experiment, prices monitoring.

Information about the Authors

Aleksandra L. Mashkova – Candidate of Sciences (Engineering), Senior Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky Avenue, Moscow, 117418, Russian Federation); Orel State University named after I.S. Turgenev (40, Naugorskoe Highway, Oryol, 302029, Russian Federation; e-mail: aleks.savina@gmail.com)

Natisha Dukhi – PhD, Research Specialist, Human Sciences Research Council (Merchant House Building, 116-118 Buitengracht Street, Cape Town, Western Cape, South Africa, 8001; e-mail: doctordukhi@gmail.com)

Ivan V. Nevolin – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences (47 Nakhimovsky Avenue, Moscow, 117418, Russian Federation; e-mail: jolutre@mail.ru)

Ol'ga A. Savina – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Orel State University named after I.S. Turgenev (40, Naugorskoe Highway, Oryol, 302029, Russian Federation; e-mail: o.a.savina@gmail.com)

Статья поступила 09.08.2021.

Формирование стратегий повышения эффективности сельских предпринимательских организаций России*



Сергей Николаевич

ПОЛБИЦЫН

Институт экономики Уральского отделения РАН

Уральский федеральный университет имени первого Президента России

Б.Н. Ельцина

Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: polbitsyn.sn@uiec.ru

ORCID: 0000-0003-0640-616X; ResearcherID: E-4104-2015

Аннотация. Политические, экономические и социальные события последних лет, происходящие во всех без исключения странах, когда за короткое время под воздействием негативных внешних факторов разрушаются экономические институты и системы, свидетельствуют о необходимости создания резилентных социально-экономических территориальных систем. Эта проблема имеет особое значение для сельских территорий, как наиболее уязвимых для негативного внешнего воздействия, что подтверждает актуальность поиска путей и направлений обеспечения их устойчивого развития. Наши предшествующие исследования показали, что формирование предпринимательской экосистемы сельских территорий, обосновывающей институты их развития, позволяет обеспечить устойчивость социально-экономического развития сельских территорий и повысить их резилентность. В статье предложена модель выстраивания стратегий развития предпринимательских организаций в рамках предпринимательской экосистемы, направленная на обеспечение устойчивого социально-экономического развития сельских территорий и повышение конкурентной среды экосистемы. Цель исследования заключается в разработке факторной модели выстраивания предпринимательских стратегий организаций, адекватно отвечающих роли сельской предпринимательской экосистемы в современных условиях развития российских сельских территорий. Концепция стратегического развития, как правило, применяется

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00480 «Роль предпринимательских экосистем в социально-экономическом развитии сельских территорий России».

Для цитирования: Полбицын С.Н. Формирование стратегий повышения эффективности сельских предпринимательских организаций России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 126–140. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.7

For citation: Polbitsyn S.N. Forming the strategies for enhancing the effectiveness of rural entrepreneurial organizations in Russia. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 126–140. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.7

при анализе крупных корпоративных организаций. Считается, что малое предпринимательство, подверженное воздействию внешних факторов, должно применять адаптивную тактику и не может сформулировать и имплементировать стратегию своего развития. На основе анализа научной литературы и результатов опроса предпринимателей на примере Свердловской области Российской Федерации выявлено, что сельские предприниматели стремятся к определению стратегических ориентиров своего развития. В статье представлены подходы к раскрытию релевантных факторов, которые определяют модель выбора стратегии развития сельских предпринимательских организаций. Информационной базой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых по рассматриваемой тематике, а также результаты проведенного тематического обследования. Научная новизна работы заключается в том, что впервые предпринята попытка построить факторную модель стратегического развития сельских предпринимателей в рамках концепции предпринимательской экосистемы сельских территорий.

Ключевые слова: сельское предпринимательство, предпринимательская экосистема, предпринимательские организации, стратегия, факторная модель, сельские территории, резилентность экосистемы.

Введение

Предприниматели ставят в качестве цели получение прибыли за счет реализации открывающихся им возможностей. Об этом говорится не только в научных статьях, посвященных предпринимателям, но и в законодательных актах. Развивая эту мысль, мы утверждаем, что предпринимательство, как образ коммерческого мышления, оказывает самое действенное влияние на территориальное развитие [1]. Наиболее полная реализация коммерческих возможностей, инновационное использование доступных ресурсов обуславливают предпринимательский подход к развитию коммерческой организации. Таким образом, можно утверждать, что предпринимательские организации определяют возможности для устойчивого экономического развития территорий [2]. Следует также отметить, что предпринимательские организации несут важную социальную нагрузку, создавая рабочие места. Можно считать, что предпринимательство лежит в основе территориальной социально-экономической системы, именно поэтому все большее число исследователей обращают внимание на роль предпринимательства в обеспечении устойчивого социально-экономического роста территорий [3]. Мы полагаем, что эта роль предпринимательства важна для сельских территорий, характеризующихся, как правило, ограниченным количеством рабочих мест, что приводит к более высокой, чем в городских условиях, безработице и, соответственно, более напряженной социальной

обстановке. Российские [4] и зарубежные [5] исследователи сходятся во мнении о том, что развитие предпринимательских организаций, особенно малых и семейных форм, способно оказать позитивное воздействие на развитие сельских территорий.

Системность проблемы устойчивого социально-экономического развития сельских территорий требует поиска системного решения. В последние годы рядом исследователей [6], и нами в том числе [1], предлагалась концепция сельской предпринимательской экосистемы как фундамента для поиска решения устойчивого социально-экономического развития сельских территорий. Преимущество предложенной концепции заключается в возможности объединения разнообразных факторов в рамках одной модели и определении не только их взаимного влияния, но и их синергетического эффекта на развитие сельской территории.

Сельская предпринимательская экосистема является многокомпонентной социально-экономической концепцией, при этом учитывает функциональное взаимодействие отдельных факторов, что позволяет не просто определить факторы, непосредственно влияющие на стратегическое развитие сельских предпринимательских организаций, но и факторы, опосредованно воздействующие на устойчивость социально-экономического развития села и тем самым создающие фундамент устойчивости территориального развития.

К преимуществам концепции предпринимательской экосистемы следует также отнести возможность анализа, помимо самих акторов или элементов экосистемы, институтов их взаимодействия, что дает возможность не только определить конфигурацию экосистемы, но и оптимизировать конфигурацию под конкретную сельскую территорию для повышения функциональности ее социально-экономической системы [7].

На основе выдвинутого постулата мы определили в качестве объекта исследования сельские предпринимательские организации как акторов сельской предпринимательской экосистемы и сформулировали цель предлагаемого исследования: разработать факторную модель выстраивания стратегий предпринимательских организаций, адекватно отвечающих роли сельской предпринимательской экосистемы в современных условиях развития российских сельских территорий. Поставленная цель предопределила решение следующих задач: теоретически обосновать выбор факторов, определяющих выстраивание стратегии сельских предпринимателей в контексте сельской предпринимательской экосистемы, разработать методику оценки значимости факторов стратегического выбора, выявить критические факторы и предложить дихотомическую модель выстраивания стратегий развития сельских предпринимателей.

Теоретическое обоснование исследования

Причиной деградации сельской экономики выступает ее организация, не соответствующая современным требованиям социально-экономического развития. Единственным выходом из создавшегося положения является смена парадигм, вместо дорогостоящей парадигмы отраслевого развития должна активно внедряться парадигма предпринимательского развития в ее наивысшем проявлении – концепции предпринимательской экосистемы. Полагая экосистемный подход более корректным для научного изучения сельских предпринимательских организаций, мы пришли к пониманию необходимости построения концепции сельской предпринимательской экосистемы [1], поэтому следует определить стратегию развития предпринимательских организаций в рамках вариантов развития предпринимательской экосистемы. Мы полагаем, что в качестве отправной

точки для анализа можно предложить два варианта развития экосистемы: инерционный и интенсивный. Вне всякого сомнения, вариант инерционного развития не сможет привести к необходимым результатам, обеспечивающим устойчивое развитие сельских территорий. Как альтернатива варианту инерционного развития вариант интенсивного, в рассматриваемом случае инновационного, развития направлен на улучшение делового климата через многоплановые меры содействия инновационной деятельности предпринимательских организаций, соответственно, он будет служить основой устойчивого развития сельских территорий.

Предложенная дихотомия вариантов развития предпринимательской экосистемы носит общий характер, в ней отсутствует детализация, которая позволит осуществить выбор того или иного варианта стратегии предпринимательских организаций. Предлагается принять следующую типологию вариантов, базирующуюся на описанной выше дихотомии, но более детализированную и адаптированную к проблемам формирования и развития предпринимательской экосистемы [8]:

- 1) стратегия территориальной конкурентоспособности, ориентированная на применение постепенных новшеств на рынке;
- 2) стратегия достижения лидерства, направленная на создание нового сегмента рынка;
- 3) стратегия специализированного развития, нацеленная на выполнение отдельных звеньев в общей производственной цепочке для снижения затрат и создания кооперационных связей со смежными организациями, имеющих перспективы на рынке;
- 4) стратегия догоняющего развития, ориентированная на производство тех видов продукции, которые имеют высокий или потенциально высокий спрос на рынке;
- 5) стратегия инерционного развития, направленная на сохранение текущего уровня производства;
- 6) стратегия оппортунистического развития, ориентированная на производство специфических продуктов, ориентированных на узкий спрос.

Для того чтобы правильно выбрать вариант стратегии развития предпринимательских организаций, целесообразно использовать анализ внешних и внутренних факторов, оказывающих

воздействие на развитие предпринимательской экосистемы. При этом следует понимать, как уже было сказано ранее, что для каждой территории последовательность формирования и развития территориальной предпринимательской экосистемы определяется уникальным образом и не может быть применена к другой территории.

Подобные рассуждения приводят к мысли о невозможности разработать универсальный вариант стратегического развития предпринимательских организаций, приемлемый для любых сельских предпринимательских экосистем, или какой-либо стандартный алгоритм анализа, позволяющий прийти к искомым результатам. Максимально возможная конкретизация постановки и решения предпринимательских задач будет заключаться только в определении основных принципов аналитического подхода.

Необходимо выделить критерии для осуществления выбора варианта развития. В основу теоретического обоснования выбора критериев, определяющих выстраивание предпринимательских стратегий, должна быть положена концепция сельской предпринимательской экосистемы. Следует отметить, что эта концепция становится одной из ключевых в научном анализе сельского предпринимательства и социально-экономических процессов развития сельских территорий. Можно указать на разнообразные подходы к исследованию сельского предпринимательства, от рассмотрения деятельности отдельных предпринимательских организаций до изучения сельской предпринимательской системы. Для целей нашего исследования, направленного на обоснование выбора факторов, определяющих выстраивание предпринимательских стратегий, необходимо уточнить эту концепцию, что позволит нам более обоснованно подойти к выбору искомым критериев. Ключевая позиция, разделяемая практически всеми исследователями, заключается в определении места предпринимательства в территориальной социально-экономической системе [9]. Предпринимательские организации являются обязательным элементом любой социально-экономической системы, некоторые исследователи даже считают предпринимательство краеугольным камнем, определяющим ее тип и характер [10]. С этой позицией трудно не

согласиться, поскольку именно предприниматели генерируют новые продукты, новые способы производства и новые рынки сбыта. Несмотря на различия в подходах к концепции предпринимательской экосистемы, исследователи сходятся в понимании ее элементной структуры. Именно элементный состав позволяет нам определять ее как экосистему, то есть самодостаточную систему, обладающую эндогенными способностями развития и обеспечивающую устойчивое социально-экономическое развитие сельской территории путем адаптации деятельности компонент экосистемы к влиянию как экзогенных, так и эндогенных факторов.

В предыдущих работах [1] мы определили состав акторов или элементов сельской предпринимательской экосистемы. Продолжая исследование отдельных элементов, необходимо поставить вопрос о факторах их воздействия на развитие экосистемы, их значимости в контексте экосистемы. Первый элемент, как по списку, так и по значимости, это сами предприниматели. Однако, признавая предпринимателей базовым элементом, следует определить основные факторы их воздействия на экосистему. Проведенное нами исследование убедительно показало, что основным фактором влияния предпринимателей на развитие экосистемы, основной предпринимательской компетенцией, способной оказать позитивное воздействие как на самих предпринимателей, так и на сельскую территорию в целом, является их инновационная способность, или готовность и умение распознавать маркетинговый потенциал новшеств и успешно его реализовывать. Признавая инновационные компетенции критически важными для становления и развития отдельных предпринимательских организаций, следует помнить, что экосистемный подход подразумевает взаимовлияние всех акторов экосистемы, синергетический эффект от их совместных действий, и поэтому необходимо расширить зону действия предпринимательских компетенций на элемент государственного управления и муниципального самоуправления. Неспособность государства создать условия для благоприятного развития инновационной деятельности предпринимательских организаций однозначно приведет к замораживанию развития предпринимательской экосистемы.

Рассмотрение фактора инновационного развития требует включения в анализ фактора маркетингового развития. Согласно концепции инновационного развития М. Портера [11], инновации базируются на коммерциализации, т. е. способности новатора найти рынок сбыта для нового продукта, сделать его конкурентоспособным, более привлекательным в глазах потенциального потребителя, чем товары, предлагаемые другими производителями. Эти рассуждения приводят нас к необходимости внимательно отнестись к вопросу исследования потенциального рынка для сельских предпринимателей и включению потенциального рынка в число элементов сельской предпринимательской экосистемы.

Анализ потребительского рынка для сельских предпринимателей означает изучение потенциального спроса, что необходимо для успешной деятельности любого предпринимателя. Не поднимая вопросы проведения маркетинговых исследований, определяющих спрос, мы хотим обратить внимание на связь инновационной деятельности предпринимателей, создания инновационных продуктов и потенциального спроса. Восприятие потребительского рынка как элемента сельской предпринимательской экосистемы может привести к зауживанию области исследования. Полагая, что различные предприниматели будут ориентироваться в своей деятельности на различные сегменты потребительского рынка, мы должны будем признать, что объединение всех потенциальных сегментов потребительского рынка будет совпадать с общим потребительским рынком, поэтому в качестве элемента сельской предпринимательской экосистемы предлагается брать не потребителей, а население в целом. Эта сентенция заставляет задаться вопросом о том, какое население должно быть включено в состав экосистемы. Полагая, что экосистема носит территориальный характер, вполне уместно включить в ее состав сельское население, но, с другой стороны, как нами было отмечено выше, нас интересует потребительский рынок сельских предпринимателей, что требует включения в состав сельской предпринимательской экосистемы населения регионов, где осуществляется устойчивая реализация продукции сельских предпринимателей.

Определяя население как один из элементов сельской предпринимательской экосистемы, мы фиксируем его роль не только как потребителей продукции сельских предпринимателей, но и как трудовых ресурсов для сельских предпринимателей. В проведенном нами ранее исследовании факторов, оказывающих негативное воздействие на развитие предпринимательских организаций [12], выявлена проблема поиска не только специалистов, обладающих необходимой квалификацией, но любых работников, социально готовых к работе в предпринимательской организации. Как отмечается рядом исследователей, проблема поиска работников, адаптированных к деятельности в предпринимательских структурах, не считается присущей только отдельным странам, это цивилизационная проблема, которая требует универсального подхода для ее решения, с возможными национальными адаптациями [13].

Еще одна проблема, на которую необходимо обратить внимание при рассмотрении населения как элемента предпринимательской экосистемы, заключается в выявлении потенциальных предпринимателей.

Можно назвать большое количество исследований как российских [14], так и зарубежных авторов [15], посвященных проблеме выявления предпринимательского потенциала и развития предпринимательских компетенций. Действительно, само существование предпринимательского бизнеса (особенно малого бизнеса, а в сельской местности это подавляющее большинство предпринимателей) критично к наличию предпринимательских компетенций у его организаторов. Мы считаем, что по большому счету нет необходимости разделять анализ населения как потребителей, так и предпринимателей и наемных работников. Это подтверждается результатами трудов других исследователей, полагающих, что анализ населения как элемента сельской предпринимательской экосистемы должен строиться на анализе схожих поведенческих и ментальных характеристик.

Следует признать, что «принцип невмешательства» («laissez-faire») не рассматривается исследователями как допустимый принцип построения экономических систем, поэтому будет уместно указать в качестве важного элемента, одного из ключевых акторов сельской предпри-

нимательской экосистемы государство и местное самоуправление. Полагая, что роль государства уже достаточно полно освещена в большом количестве работ российских [16] и зарубежных [17] исследователей, мы хотим обратить внимание на то, что ключевой целью сельской предпринимательской экосистемы является устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий. Полагая, что основная цель развития предпринимательских организаций заключается в получении экономической выгоды предпринимателями, мы приходим к пониманию обязательной необходимости противовеса предпринимателям, в рамках предпринимательской экосистемы нужен актер, который может создать институциональное поле, защищающее интересы всех участников экосистемы.

Следует также отметить возможное наличие дихотомии в рамках рассматриваемого элемента [18]. Интересы государства и муниципалитета не обязательно будут совпадать, они могут быть разнонаправленными, что подтверждается рядом исследований [19], поэтому мы должны признать, что практически все элементы сельской предпринимательской экосистемы не являются однородными, их можно и необходимо признать многоатомными. Это потребует более взвешенного подхода к исследованию предпринимательских стратегий в рамках сельской предпринимательской экосистемы.

Обсуждая отдельные элементы, составляющие предпринимательскую экосистему, требуется особое внимание уделить ее основе или фундаменту, на котором отдельные элементы не просто базируются, а осуществляют взаимодействие, направленное на выполнение главной цели сельской предпринимательской экосистемы. Фундаментом сельской предпринимательской экосистемы является ее инфраструктура. Инфраструктура, так же как и сама экосистема, не может рассматриваться как нечто целое и неделимое, она состоит из нескольких слоев, призванных обеспечить различные типы взаимодействия между актерами экосистемы.

Первый слой инфраструктуры — физическая инфраструктура, обеспечивающая не только обособленную деятельность отдельных элементов, но и физическое взаимодействие между актерами. Физическое взаимодействие между актерами является самым важным видом взаи-

модействия, так как именно оно приводит рассматриваемую экосистему к требуемым результатам — повышению уровня жизни сельского населения [20].

Второй слой инфраструктуры можно назвать интеллектуальным. На этом уровне происходит внутреннее развитие предпринимательских организаций и интеллектуальный обмен идеями между различными актерами, что создает условия для инновационного развития предпринимательства, являющегося, на наш взгляд, единственным путем для результативного развития предпринимательской экосистемы [21].

Третий слой инфраструктуры, которому уделяется все больше внимания в последнее время, информационный. Развитие информационных технологий привело к тому, что информационная инфраструктура, если и не стала равной по значимости физической инфраструктуре, по крайней мере становится все более важной для участников предпринимательской деятельности [22].

Сельские социально-экономические системы более уязвимы перед негативными внешними воздействиями, чем городские. В первую очередь это связано с тем, что сельские системы как минимум на порядок меньше по всем показателям. В рамках социалистической социально-экономической системы существовало направление на укрупнение сельских поселений, разделение сельских поселений на «перспективные» и «неперспективные». Опыт социально-экономического эксперимента показал, что подобное деление, основанное на экзогенных по отношению к селу критериях, приводит к негативным для села последствиям. По мнению российских ученых, социальная миссия села превышает его экономическую значимость, предназначение села заключается в сохранении и развитии национального сознания, и сельское предпринимательство, развивающееся под влиянием преимущественно эндогенных факторов, более действенно в решении поставленной цели устойчивого развития села, чем узконаправленные программы внешнего воздействия¹. Выводы, сделанные учеными, по-

¹ На чем стоять будет земля русская: еще раз о проблемах села / Н.Б. Покровский [и др.] // Личность и культура. 2016. № 1. С. 9–10.

зволяют также заключить, что сельские предпринимательские экосистемы должны иметь специфические характеристики, определяемые их территориальностью.

Стратегическое планирование предпринимательских организаций является долгосрочным, ориентированным на будущее многоступенчатым процессом, связывающим текущее состояние сельской предпринимательской экосистемы и будущее состояние, на достижение которого должно быть нацелено планирование.

Выбор стратегии предпринимательских организаций должен строиться на точной и достоверной информации. Интуитивное принятие стратегических решений, не подкрепленное объективным анализом процессов, происходящих как в самой предпринимательской организации, так и в сельской предпринимательской экосистеме, чревато долгосрочными негативными последствиями для предпринимателя.

В том виде, в котором варианты стратегий предпринимательских организаций были первоначально предложены, они не могут обеспечить требуемую достоверность выбора, поскольку описание текущего состояния и перспектив развития для предпринимательских организаций носило исключительно качественный, описательный характер. Механизм выбора стратегий предпринимательских организаций должен строиться на количественных методах. Конечно, рассматривать количественные методы как единственный критерий осуществления выбора стратегии нельзя, но именно они должны находиться в основе механизма выбора. Полагая, что в условиях высокой зависимости механизма выбора оптимальной стратегии от внешних трудноопределимых и труднопредсказуемых факторов применение сложных механизмов выбора стратегии будет неоправданным, мы считаем, что простой и легко реализуемый механизм, построенный на индикативном анализе, окажется наиболее действенным и практичным.

Итоги анализа многочисленных работ российских и зарубежных исследователей, а также полученные нами результаты убедительно показали, что методологически выбор факторов, определяющих выстраивание стратегии сельских предпринимателей, целесообразно проводить в рамках концепции сельских предприни-

мательских экосистем. Экосистемный подход позволяет выявить все основные критические факторы, определяющие стратегическое развитие предпринимательских организаций.

Методология

Для выявления факторов, критически воздействующих на выстраивание стратегии предпринимательских организаций в рамках сельской предпринимательской экосистемы, необходимо исследовать факторы, влияющие не только на эффективность деятельности самого предпринимателя, но также на функциональность сельской предпринимательской экосистемы в целом. Классический набор факторов, определяющих эффективность стратегического выбора, представлен в работах М. Портера – так называемый бриллиант Портера, или конкурентные силы Портера [11]. Согласно его модели, на процесс определения эффективной конкурентной стратегии воздействуют пять движущих сил, которые определяют будущую эффективность корпоративной стратегии. Каждая сила в модели М. Портера представляет собой отдельный уровень конкурентоспособности предприятия на анализируемом рынке:

- рыночная власть покупателей;
- рыночная власть поставщиков;
- угроза вторжения новых участников;
- опасность появления товаров-заменителей;
- уровень конкурентной борьбы или внутриотраслевая конкуренция.

Развивая основные положения конкурентного анализа, следует обратить внимание на дополнительные факторы, которые, тем не менее, оказывают существенное влияние на эффективность стратегии предприятия. Применяя анализ факторов конкурентоспособности и выбора стратегий для случая малых предпринимательских организаций, А. Дэвис и Э. Олсон [23] предложили рассматривать пять групп, включающих 11 факторов, определяющих эффективность стратегии малых предпринимательских организаций.

1. Поставщики и инвесторы:
 - 1) наличие ресурсов;
 - 2) ожидания инвесторов;
 - 3) отношение акционеров / инвесторов к риску;
 - 4) сроки достижения результатов.

2. Клиенты / рынки:
- 5) использование сильных сторон рынка;
- 6) размер рынка.
3. Конкуренты:
- 7) открытость конкурентов (и участников рынка);
- 8) управление портфелем продуктов;
- 9) структура конкурентов.
4. Регулирование рынка:
- 10) ограничения.
5. Внутренняя культура:
- 11) процесс развития культуры.

Предложенная классификация факторов позволяет определить эффективность стратегии отдельного предпринимателя. Мы ставим перед собой задачу выявления эффективности предпринимательской стратегии в рамках территориальной предпринимательской экосистемы, поэтому считаем необходимым добавить к 11 названным факторам факторы, определяющие функциональность экосистемы. Как было отмечено выше, фундаментом сельской предпринимательской экосистемы выступает ее инфраструктура, поэтому мы считаем уместным включить в список критических для эффективности факторов инфраструктуру экосистемы.

Инфраструктура:

- 12) физическая инфраструктура;
- 13) инновационная инфраструктура;
- 14) информационная инфраструктура.

По нашему мнению, восприятие А. Дэвисом и Э. Олсоном регулирования рынка в качестве фактора, накладывающего только ограничения на деятельность предпринимателей, не совсем корректно. Позиция правительств подавляющего большинства стран по отношению к предпринимателям исключительно позитивная. Государство воспринимает предпринимателей не только как экономических субъектов, но и как социальных партнеров, обеспечивающих социальное развитие территорий. Исходя из этого заключения, мы считаем целесообразным добавить раздел «поддержка предпринимательства».

Поддержка предпринимательства:

- 15) государственная поддержка;
- 16) муниципальная поддержка;
- 17) поддержка саморегулируемых организаций.

Таким образом, общий лист состоит из 17 факторов, воздействующих на предпринимательские организации.

При исследовании специфических, отраслевых предпринимательских экосистем этот список может быть дополнен специфическими факторами [24]. В интересах нашего исследования мы считаем предложенный список достаточным и адекватно отвечающим целям работы.

Результаты и дискуссия

Аналитическое исследование предпринимательского сектора сельских территорий Российской Федерации, проведенное нами ранее с использованием материалов Федеральной службы государственной статистики, позволило сделать вывод, что «сельские предприниматели создают новую потребительскую ценность, имеющую цивилизационную значимость» [10]. Оно создало фундамент для следующего этапа, которому посвящена эта статья – выстраивание стратегий предпринимательских организаций в рамках сельской предпринимательской экосистемы.

Нами был применен метод тематического исследования (“case study”), представленного К. Эйзенхардт [25]. Мы построили тематическое исследование на дескриптивном анализе сельских предпринимательских организаций Свердловской области (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, а также хозяйства населения) с использованием открытых данных² и результатов, полученных другими исследователями [26]. Условия отнесения организаций к малым предприятиям определены статьей 4 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Нами был проведен телефонный опрос сельских предпринимателей в целях выявления внимания к критическим факторам, определяющим эффективность предпринимательской стратегии. Опросник разработан как комбинация шкалы Лайкерта [27], подразумевающей пятибалльную шкалу ответов: (1) полностью не согласен; (2) не согласен; (3) затрудняюсь с ответом; (4) согласен; (5) полностью согласен.

² Реестр хозяйствующих субъектов агропромышленного комплекса Свердловской области / Министерство агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. URL: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/1078>

Для оценки рейтингов отдельных факторов полученные результаты были исследованы как вещественные числа. Такой метод был предложен С. Харпе [28]. Первоначально проверена нормальность распределения, подтвержденная расчетами. После этого мы проверили наличие корреляции между отдельными факторами стратегического развития, а также с результатами проверочных вопросов о наличии стратегии и прибыли на предприятии. Проверка показала отсутствие корреляции между рассматриваемыми факторами и контрольными вопросами, что следует воспринимать как независимость восприятия респондентами отдельных факторов. Результаты применения одновыборочного теста сравнения среднего приведены в *таблице 1*: представлены рассчитанные средние значения, среднеквадратичные отклонения (СКО), стандартные ошибки и диапазоны 95%-ной достоверности. Рассчитанные значения диапазонов позволяют утверждать, что средние значения факторов, полученные для выборки, достоверно отображают средние значения всей совокупности сельских предпринимательских организаций. Это позволяет принять нулевые гипотезы о средних значениях факторов. На *рисунке* дано графическое изображение полученных средних значений каждого фактора.

Полученные результаты свидетельствуют о различном отношении сельских предпринимателей к факторам стратегического развития. Можно выделить группу факторов, на которые предприниматели обращают наибольшее внимание:

1. Ожидания инвесторов.
2. Физическая инфраструктура.
3. Использование сильных сторон рынка.
4. Регулирование рынка.
5. Наличие ресурсов.
6. Муниципальная поддержка.
7. Наименьшее внимание предприниматели обращают на следующие факторы:
8. Размер рынка.
9. Открытость конкурентов.
10. Управление портфелем.
11. Структура конкурентов.
12. Поддержка саморегулируемых организаций.
13. Сроки достижения результатов.

Учитывая результаты исследования, можно сделать вывод о том, что сельские предприниматели обращают внимание преимущественно на основные, если так можно утверждать, поверхностные, факторы стратегического развития. Как видно из приведенных выше итогов исследований, невнимание предпринимате-

Таблица 1. Анализ факторов стратегического развития

Фактор	Среднее	СКО	Ст. ошибка	95% интервал достоверности	
Наличие ресурсов	3,900	0,778	0,123	3,610	4,190
Ожидания инвесторов	4,550	0,597	0,094	4,327	4,773
Допуск акционеров / инвесторов к риску	3,575	0,636	0,101	3,338	3,812
Сроки достижения результатов	2,625	0,628	0,099	2,391	2,859
Использование сильных сторон рынка	4,000	0,506	0,080	3,811	4,189
Размер рынка	2,675	0,474	0,075	2,498	2,852
Открытость конкурентов	2,425	0,501	0,079	2,238	2,612
Управление портфелем	2,925	0,797	0,126	2,627	3,223
Структура конкурентов	2,950	0,597	0,094	2,727	3,173
Регулирование рынка	3,975	0,530	0,084	3,777	4,173
Процесс развития культуры	3,075	0,656	0,104	2,830	3,320
Физическая инфраструктура	4,475	0,506	0,080	4,286	4,664
Инновационная инфраструктура	2,800	0,608	0,096	2,573	3,027
Информационная инфраструктура	3,800	0,687	0,109	3,544	4,056
Государственная поддержка	3,550	0,504	0,080	3,362	3,738
Муниципальная поддержка	3,975	0,620	0,098	3,744	4,206
Поддержка саморегулируемых организаций	2,525	0,554	0,088	2,318	2,732

Источник: составлено автором.

Значимость факторов стратегического развития



лей к большинству факторов означает только недостаточное внимание к разработке стратегий своего развития, определению целесообразных путей развития предприятия. Это подтверждается также ответами, полученными на контрольные вопросы о наличии стратегии предприятий и удовлетворенности предпринимателей эффективностью своих предприятий. В связи с тем, что ответы на контрольные вопросы также были получены по шкале Лайкерта, это давало возможность респондентам не отвечать дихотомически на поставленные вопросы. В результате большинство опрошенных респондентов затруднились с ответом на вопрос, есть ли у них на предприятии разработанная стратегия развития, что подтверждается средним значением полученных ответов – 3,6. Проведенные интервью продемонстрировали наиболее часто встречающуюся позицию предпринимателей: «Стратегию мы не разрабатывали, но мы стратегически думаем».

Не рассматривая ординарный комплект стратегий, многократно описанный в большом количестве научных статей и образовательных материалов [29], в развитие вышеприведенных

рассуждений о вариантах стратегий предпринимательских организаций мы остановимся на дихотомическом наборе стратегий: инновационного развития и устойчивого развития. Дихотомическое разделение стратегий изучалось в наших предыдущих работах [30], поэтому мы посчитали возможным и целесообразным имплементировать его в данное исследование. Дихотомическое разделение построено на выборе двух противоположных стратегий. Противоположность стратегий базируется на различной значимости факторов для их успешной реализации. В *таблице 2* представлена значимость факторов для предложенных дихотомических стратегий. Значимость факторов была определена нами по результатам проведенного обследования сельских предпринимателей.

Как видим, для успешной реализации стратегии инновационного развития значимость факторов выше, чем для стратегии устойчивого развития, что требует большего внимания со стороны предпринимателей. Стратегический выбор для предпринимателя в первую очередь заключается в его готовности уделять должное внимание факторам стратегического развития.

Таблица 2. Значимость факторов стратегического развития

Фактор	Стратегия устойчивого развития	Стратегия инновационного развития
Наличие ресурсов	значимый	критический
Ожидания инвесторов	несущественный	критический
Допуск акционеров / инвесторов к риску	несущественный	критический
Сроки достижения результатов	значимый	критический
Использование сильных сторон рынка	значимый	критический
Размер рынка	значимый	критический
Открытость конкурентов	несущественный	критический
Управление портфелем	несущественный	критический
Структура конкурентов	несущественный	критический
Регулирование рынка	несущественный	критический
Процесс развития культуры	значимый	значимый
Физическая инфраструктура	значимый	значимый
Инновационная инфраструктура	несущественный	критический
Информационная инфраструктура	значимый	критический
Государственная поддержка	значимый	значимый
Муниципальная поддержка	значимый	значимый
Поддержка саморегулируемых организаций	несущественный	значимый
Источник: составлено автором.		

Стратегия устойчивого развития построена на устремленности предпринимателей к избеганию экономических рисков и тех видов деятельности или производства, предсказать конечный результат внедрения которых будет крайне проблематично. Основная цель стратегии устойчивого развития должна заключаться в сохранении сельскими предпринимателями сферы своей деятельности или сферы своих рынков. Внимание должно концентрироваться на существующих рынках, поскольку именно на них в настоящее время можно получить требуемую стабильность.

Для успешной реализации этой стратегии предприниматели не должны иметь серьезных угроз со стороны потребителя, т. е. потребитель должен лояльно или заинтересованно относиться к продукции местных предприятий.

Суть стратегии устойчивого развития заключается в совершенствовании основного вида бизнеса. Этот вариант применим тогда, когда возникает необходимость защиты уже достигнутых успехов, уже завоеванного сегмента рынка от возможных коллизий, связанных с дальнейшим развитием продукта и стремлением конкурентов воспользоваться полученной информацией и повторить успех по внедрению нового продукта. Стратегия устойчивого развития не требует привлече-

ния значительного объема дополнительных финансовых ресурсов.

Таким образом, стратегия устойчивого развития не есть стратегия прорыва, инновационного развития, она предназначена для закрепления уже достигнутого успеха, сохранения стабильности.

«Антипод» стратегии устойчивого развития — стратегия инновационного развития — должна формулироваться как вариант стратегии, направленной на завоевание максимально возможного сегмента рынка. Эта стратегия строится на разработке нового рынка либо расширении существующего. Для ее реализации необходимо наличие «точки разрыва», когда потребитель начинает проявлять серьезный интерес к новому продукту в силу выявления существенных недостатков в старом продукте.

Стратегия инновационного развития предназначена для наступления на новые рынки или расширение географии сбыта. Она связана не только с завоеванием или даже созданием рынка, но и с выработкой особых отношений с поставщиками, подразумевает более высокую, чем обычно, прибыль, поэтому поставщики должны быть также заинтересованы в получении своей доли прибыли, нести свою долю ответственности и риска за достижение целей, поставленных в рамках стратегии.

Среди специфических свойств предпринимательских организаций, необходимых для успешной реализации этой стратегии, следует отметить обязательную ориентацию на рынок, а не на производство. Именно «чувство рынка», а не «технологическая продвинутость», является основным фактором, позволяющим оценить перспективы новой идеи и внедрить ее.

Для реализации этой стратегии требуются значительные ресурсы, поэтому сельские предприниматели, следующие ей, должны либо иметь собственные ресурсы в достаточном количестве, либо привлекать внешних инвесторов, заинтересованных в участии в высокодоходных, но при этом высокорискованных проектах.

Таким образом, стратегия инновационного развития, которая при первом рассмотрении кажется единственно возможным вариантом развития сельской предпринимательской экосистемы, в действительности является наиболее рискованным вариантом развития сельских предпринимательских организаций.

При этом следует понимать, как уже было сказано ранее, что для каждой территории функциональность формирования и развития сельской предпринимательской экосистемы и, следовательно, эффективность стратегии определяется уникальным образом и не может быть перенесена на другую территорию. Отсюда следует, что и стратегия развития для каждой территории будет носить специфический характер.

Выбор той или иной стратегии должен определяться уровнем когнитивного восприятия предпринимателями значимости указанных выше факторов стратегического развития. Инновационная стратегия может рассматриваться предпринимателями только в том случае, когда они осознают значимость стратегических факторов для успешного развития предприятия, т. е. в состоянии разработать стратегию, учитывающую воздействие этих факторов на развитие предприятия. В противном случае, если предприниматель не считает эти факторы значимыми или полагает невозможным полноценно анализировать их воздействие на развитие предприятия, целесообразно выбирать стратегию устойчивого развития как стратегию консервативной направленности.

Заключение

Представленное исследование не направлено на разработку таксономии стратегий развития сельских предпринимательских организаций и алгоритма применения стратегий. Его цель заключается в создании факторной модели выстраивания стратегий предпринимательских организаций, адекватно отвечающих роли сельской предпринимательской экосистемы в современных условиях развития российских сельских территорий.

Как уже отмечалось, резилиентность экосистемы не в последнюю очередь основывается на адекватном выборе стратегии акторами [31]. Исследование показало, что в настоящее время сельские предприниматели не уделяют должного внимания вопросам долгосрочного развития своих предприятий, что приводит к пренебрежению учетом факторов, оказывающих критическое воздействие на устойчивость долгосрочного развития предприятий. Это пренебрежение в итоге приводит к снижению резилиентности предпринимательских организаций вплоть до банкротства.

Полученные результаты позволяют утверждать, что отсутствие должного внимания со стороны сельских предпринимателей к анализу факторов долгосрочного развития снижает качество сельского предпринимательства, стратегическую направленность деятельности предпринимательских организаций. Качество и стратегическая направленность сельского предпринимательства могут быть повышены при условии формирования сельской предпринимательской экосистемы, при этом, как было сказано выше, необходимо особое внимание уделить ее основе или фундаменту. Фундаментом для сельской предпринимательской экосистемы является ее инфраструктура, в частности информационная. Малые сельские предприниматели не могут на регулярной основе проводить полноценный анализ и мониторинг критических факторов, однако в рамках сельской предпринимательской экосистемы, при непосредственном участии других акторов, в первую очередь государства и органов местного самоуправления, эта цель достижима, что благотворно скажется не только на устойчивости отдельных предпринимательских организаций, но также синергетически повысит резилиентность всей сельской предпринимательской экосистемы.

Таким образом, вклад представленной работы в исследование сельского предпринимательства заключается в создании факторной модели, позволяющей оценивать стратегии предпринимательских организаций в рамках концепции сельской предпринимательской экосистемы, что создает основу для дальнейшего исследования.

Дальнейшее исследование стратегий развития предпринимательских организаций сельских территорий Российской Федерации будет направлено на разработку индексной экономико-математической модели оценки социально-экономической функциональности предпринимательской экосистемы сельских территорий. Она должна предоставлять сопоставимую информацию обо всех аспектах развития предпринимательской экосистемы

сельских территорий и своевременного реагирования на возможные отклонения.

Научная новизна и практическая значимость исследования заключаются в разработке авторской факторной модели выстраивания стратегий развития предпринимательских организаций в контексте предпринимательской экосистемы, направленной на обеспечение устойчивого социально-экономического развития сельских территорий и повышение конкурентной среды экосистемы. Эта модель может быть использована в административных структурах при разработке программ поддержки сельского предпринимательства, а также в реальном секторе экономики при стратегическом планировании и прогнозировании развития предпринимательских организаций.

Литература

1. Полбицын С.Н. Сельские предпринимательские экосистемы России // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 1. С. 298–308. DOI: 10.17059/2019-1-23
2. Malecki E.J. Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. *Geography Compass*, 2018, no. 12, p. 21. DOI: 10.1111/gec3.12359
3. Солодилова Н.З., Маликов Р.И., Гришин К.Е. Региональная система предпринимательства: параметры развития и потенциал реконфигурации // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 4. С. 1107–1122. DOI: 10.17059/2017-4-11
4. Торопов Д.И., Кичигина И.С. Малое предпринимательство: сельский аспект // АПК: экономика, управление. 2010. № 2. С. 39–42.
5. Anthopoulos T., Kaberis N., Petrou M. Aspects and experiences of crisis in rural Greece. Narratives of rural resilience. *Journal of Rural Studies*, 2017, no. 52, pp. 1–11. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.03.006
6. Acs Z. J., Estrin S., Mickiewicz T., Szerb L. Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: An ecosystem perspective. *Small Business Economics*, 2018, no. 51, pp. 501–514. DOI: 10.1007/s11187-018-0013-9
7. Stam E., van de Ven A. Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, 2021, no. 56, pp. 809–832. DOI: 10.1007/s11187-019-00270-6
8. Полбицын С.Н. Теоретико-методологические подходы к формированию агроинновационной системы / Ур. гос. аграр. ун-т. Екатеринбург, 2015.
9. Stam E. Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 2015, 23, pp. 1759–1769. DOI: 10.1080/09654313.2015.1061484
10. Acs Z.J., Stam E., Audretsch D.B., O’connor A. The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 2017, 49, pp. 1–10. DOI: 10.1007/s11187-017-9864-8
11. Porter M.E. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 1979, no. 57, pp. 137–145.
12. Polbitsyn S.N. Identifying hurdles for innovators: The case of Russian rural areas. In: *Proceedings of the 6th International Conference Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability, Prague, May 31 – June 1, 2018*. Pp. 924–932.
13. Anderson A.R., Jack S.L. The articulation of social capital in entrepreneurial networks: A glue or a lubricant? *Entrepreneurship and Regional Development*, 2002, no. 14, pp. 193–210. DOI: 10.1080/08985620110112079

14. Ключев А.К., Яшин А.А. Программы предпринимательского образования в современном университете // Высшее образование в России. 2016. № 1. С. 22–33.
15. Martin B.C., McNally J.J., Kay M.J. Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 2013, no. 28, pp. 211–224. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2012.03.002
16. Ворошилов Н.В. К вопросу об оценке социально-экономического потенциала сельских территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 1. С. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2021.1.73.7
17. Chen C., Woods M., Chen J., Liu Y., Gao J. Globalization, state intervention, local action and rural locality reconstitution – a case study from rural China. *Habitat International*, 2019, no. 93, 102052. DOI: 10.1016/j.habitatint.2019.102052
18. Attneave F.A. Method of graded dichotomies for the scaling of judgments. *Psychological Review*, 1949, no. 56, pp. 334–340. DOI: 10.1037/h0063110
19. Ильиных С.А. Предпринимательство в России: анализ факторов влияния // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 153–156.
20. Gineite M., Vilcina A. Interaction of local governments and entrepreneurship. In: *Economic Science for Rural Development: Sustainability*. 2011. Pp. 61–66.
21. Spigel B., Harrison R. Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2018, no. 12, pp. 151–168. DOI: 10.1002/sej.1268
22. Советова Н.П. Цифровизация сельских территорий: от теории к практике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 2. С. 105–124. DOI: 10.15838/esc.2021.2.74.7
23. Davis A., Olson E.M. Critical competitive strategy issues every entrepreneur should consider before going into business. *Business Horizons*, 2008, no. 51, pp. 211–221. DOI: 10.1016/j.bushor.2008.01.010
24. Борубаева Г.Н. Система факторов, определяющих стратегию устойчивого развития предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 8. С. 204–206.
25. Eisenhardt K.M. Building theories from case-study research. *Academy of Management Review*, 1989, no. 14, pp. 532–550. DOI: 10.2307/258557
26. Мокина Л.С. Тенденции развития аграрного сектора Свердловской области на современном этапе // Овощи России. 2018. № 4 (42). С. 55–61.
27. Norman G. Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 2010, no. 15, pp. 625–632. DOI: 10.1007/s10459-010-9222-y
28. Harpe S.E. How to analyze Likert and other rating scale data. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 2015, no. 7, pp. 836–850. DOI: 10.1016/j.cptl.2015.08.001
29. Murray J.A. A concept of entrepreneurial strategy. *Strat. Mgmt. J.*, 1984, no. 5, pp. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250050102>
30. Полбицын С.Н. Роль предпринимательства в устойчивом развитии сельских территорий России // Экономика региона. 2021. Т. 17. Вып. 2. С. 619–631. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-2-1
31. Goschin Z. What makes new firms resilient? A spatial analysis for Romania. *Regional Science Policy and Practice*, 2020, no. 12, pp. 907–924. DOI: 10.1111/rsp3.12344
32. Shams R., Kaufmann H.R. Entrepreneurial co-creation: A research vision to be materialised. *Management Decision*, 2016, no. 54(6), pp. 1250–1268. URL: <https://doi.org/10.1108/md-11-2015-0487>

Сведения об авторе

Сергей Николаевич Полбицын — доктор экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения РАН (620014, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29; e-mail: polbitsyn.sn@uies.ru); профессор кафедры, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19)

Polbitsyn S.N.

Forming the Strategies for Enhancing the Effectiveness of Rural Entrepreneurial Organizations in Russia

Abstract. Political, economic and social events of recent years, taking place in all of the countries, when economic institutions and systems are destroyed in a short time under the influence of negative external factors, indicate the need to create resilient socio-economic territorial systems. This problem is essential to rural areas that are most vulnerable to negative external impacts, which confirms the relevance of finding ways and directions to ensure their sustainable development. Our previous research has shown that the formation of an entrepreneurial ecosystem of rural areas, substantiating the institutions of their development, can ensure sustainability of socio-economic development of rural areas and increase their resilience. The article proposes a model for building strategies for the development of entrepreneurial organizations within the entrepreneurial ecosystem, aimed at ensuring sustainable socio-economic development of rural areas and increasing the competitive environment of the ecosystem. The purpose of the article is to develop a factor model for building entrepreneurial strategies of entrepreneurial organizations that adequately meet the role of the rural entrepreneurial ecosystem in the current conditions of development of Russian rural areas. The strategic development concept is usually applied in the analysis of large corporate organizations. It is believed that small businesses, exposed to external factors, must use adaptive tactics and cannot formulate and implement a strategy for their development. Based on the analysis of scientific literature and the results of a survey of entrepreneurs on the example of the Sverdlovsk Oblast of the Russian Federation, we found that rural entrepreneurs seek to determine strategic directions of their development. The article presents approaches to the disclosure of relevant factors that determine the model for choosing a development strategy for rural entrepreneurial organizations. The information base of the study includes research works of Russian and foreign scientists on the topic under consideration, as well as the results of a thematic survey. The scientific novelty of the work lies in the fact that for the first time an attempt has been made to build a factor model for strategic development of rural entrepreneurs within the concept of entrepreneurial ecosystem of rural areas.

Key words: rural entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial organizations, strategy, factor model, rural areas, ecosystem resilience.

Information about the Author

Sergei N. Polbitsyn – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Senior Researcher, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (29, Moskovskaya Street, Yekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: polbitsyn.sn@uiec.ru); professor of department, Ural Federal University (19, Mira Street, Yekaterinburg, 620002, Russian Federation)

Статья поступила 01.07.2021.

Межмуниципальное сотрудничество в России: состояние, проблемы и перспективы развития*



**Николай Владимирович
ВОРОШИЛОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация
e-mail: niks789@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-5565-1906; ResearcherID: I-8233-2016

Аннотация. Актуальность исследования особенностей и проблем организации межмуниципального сотрудничества в России обусловлена необходимостью создания благоприятных нормативно-правовых, финансовых и организационных условий для развития различных форм такого сотрудничества, в том числе повышения масштабности распространения, обоснования роли данного управленческого механизма в развитии муниципалитетов. Также учтена необходимость разработки Правительством РФ в 2021 году проекта новых основ государственной политики Российской Федерации в области развития местного самоуправления до 2030 года. Соответственно, в статье поставлена цель провести анализ современного состояния и проблем организации межмуниципального сотрудничества в России, определить критерии необходимости и выбора формы сотрудничества, обосновать направления совершенствования его организации. Для достижения цели использованы такие научные методы, как экономический и статистический анализ, методы обобщения и экспертного опроса (анкетный опрос глав муниципальных образований субъектов РФ, относящихся к Европейскому Северу России). Научная новизна проведённого исследования заключается в обосновании модели (алгоритма) определения самой целесообразности и выбора формы организации межмуниципального сотрудничества. Показано, что в настоящее время в России межмуниципальное сотрудничество в основном осу-

* Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации № МК-2019.2020.6 «Управление комплексным социально-экономическим развитием северных сельских территорий в контексте реализации государственной политики регионального развития».

Для цитирования: Ворошилов Н.В. Межмуниципальное сотрудничество в России: состояние, проблемы и перспективы развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 141–159. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.8

For citation: Voroshilov N.V. Inter-municipal cooperation in Russia: Status, problems and prospects of development. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 141–159. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.8

ществляется в виде функционирования советов муниципальных образований субъектов РФ, заключения рамочных договоров, соглашений между муниципалитетами о взаимодействии, координации усилий, реализации совместных мероприятий. В наиболее тесной форме сотрудничества (учреждение межмуниципальных организаций) участвуют лишь 2,8% от общего числа муниципалитетов страны. Для устранения существующих препятствий и проблем в развитии межмуниципального сотрудничества разработаны соответствующие рекомендации органам власти. Результаты проведенного исследования могут быть использованы в деятельности федеральных, региональных органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также служить основой для дальнейших исследований по данной тематике, касающихся совершенствования системы управления на местном уровне.

Ключевые слова: местное самоуправление, межмуниципальное сотрудничество, муниципальные образования, Европейский Север России, субъект Российской Федерации, анкетный опрос.

Введение

В современных сложных и быстроменяющихся социально-экономических условиях устойчивое развитие муниципальных образований возможно лишь при эффективном использовании имеющегося потенциала развития территорий, формировании благоприятных внешних управляемых факторов развития муниципалитетов (федеральное и региональное законодательство, налогово-бюджетная система и система межбюджетных отношений, эффективный механизм взаимодействия между органами государственной власти и органами местного самоуправления и др.), а также объединении усилий, ресурсов различных муниципалитетов для решения общих вопросов и проблем развития.

Однако, как показывают результаты опроса глав муниципальных образований субъектов РФ, относящихся к Европейскому Северу России¹ (далее – ЕСР), проведенного в 2020 году, основными проблемами функционирования института местного самоуправления являются недостаточность финансовых ресурсов (дефицит собственных доходных источников, недостаточность финансовой поддержки со стороны государства); пассивность местного

населения; недостаточно эффективное взаимодействие с органами государственной власти (зависимость от органов государственной власти субъекта РФ, бюрократические препятствия при взаимодействии между уровнями власти); несовершенство законодательства в целом, касающегося вопросов функционирования и развития муниципальной власти, и наличие полномочий, не имеющих непосредственного отношения к институту местного самоуправления, ограниченность полномочий в сфере экономического развития муниципалитета (на данные проблемы, факторы указали более половины всех респондентов).

Большая часть российских муниципальных образований (главным образом поселений) в настоящее время не обладает достаточными средствами и материальными ресурсами, необходимыми для разработки и реализации планов и программ социально-экономического развития, ориентированных как на эффективное и полное решение всех вопросов местного значения, так и оперативное решение всех имеющихся проблем. Доля собственных (налоговых и неналоговых) доходов в общем объеме доходов местного бюджета составила по итогам 2020 года в среднем по всем муниципалитетам России лишь 33% (причем она была минимальной в муниципальных районах – всего 23%; табл. 1). Соответственно, большую часть доходов местных бюджетов составляют безвозмездные поступления из вышестоящих бюджетов (дотации, субвенции, субсидии и иные межбюджетные трансферты), объем поступления которых не является стабильным и заранее прогнозируемым на период более 1 года.

¹ Анкетный опрос глав муниципальных образований, глав администраций муниципальных образований Архангельской, Вологодской, Мурманской областей, республик Карелия и Коми, Ненецкого автономного округа проведен при непосредственном участии автора статьи в августе – декабре 2020 г. Анкета была разослана во все 778 муниципальных образований данных субъектов РФ (на официальные электронные почты муниципалитетов). Число полученных и заполненных анкет позволило обеспечить ошибку выборки не более 5%.

Таблица 1. Доля собственных (налоговых и неналоговых) доходов в общем объёме доходов местных бюджетов в 2020 году, %

Вид муниципального образования	РФ	Респ. Карелия	Респ. Коми	Архангельская обл.	Ненецкий АО	Вологодская обл.	Мурманская обл.
Муниципальные районы	23,4	26,4	27,4	14,8	97,6	27,8	23,8
Муниципальные округа	-	-	-	-	-	-	-
Городские округа	37,2	31,0	30,7	39,3	85,1	38,0	43,3
Городские округа с внутригородским делением	34,7	-	-	-	-	-	-
Внутригородские районы	44,2	-	-	-	-	-	-
Внутригородские территории городов федерального значения	63,2	-	-	-	-	-	-
Городские поселения	47,8	37,7	52,0	38,1	36,9	35,2	37,5
Сельские поселения	31,6	45,0	12,1	26,2	11,1	23,1	37,0
В среднем по всем муниципалитетам	32,6	29,8	29,3	29,4	68,5	32,4	39,1

Составлено по: Отчёты об исполнении консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов // Официальный сайт Федерального казначейства Российской Федерации. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/>

Также следует отметить, что большинство муниципальных районов и сельских поселений субъектов РФ, относящихся к ЕСР, являются малонаселёнными: более половины районов на конец 2019 года имели менее 20 тыс. жителей (численность населения в 19–20% районов Вологодской и Мурманской областей составляет менее 10 тыс. жителей)²; более половины сельских поселений имеют численность населения менее 1 тыс. человек (в Республике Коми 36% поселений с численностью населения менее 500 чел.). Это приводит к тому, что такие малонаселённые территории не могут привлекать крупных инвесторов, как правило, характеризуются более низким собственным бюджетным потенциалом, а также проигрывают конкуренцию за мигрантов, средства бюджетной поддержки от субъекта РФ другим, более населённым муниципалитетам.

Одним из направлений решения проблемы, связанной с недостаточностью финансово-экономической базы муниципалитетов, может стать развитие межмуниципального сотрудничества. По мнению Е.А. Гутниковой, под ним по-

нимается «объединение усилий, материальных и нематериальных ресурсов органов местного самоуправления муниципальных образований на взаимовыгодной основе для создания общественных благ или оказания общественных услуг» [1].

На наш взгляд, можно выделить два подхода к пониманию межмуниципального сотрудничества: в широком смысле — это любое взаимодействие, контакты муниципальных образований между собой в целях обмена опытом, совместного решения вопросов и проблем локального значения, предоставления услуг населению; в узком смысле — основанные на соглашениях, договорах, решениях органов местного самоуправления различные формы взаимодействия муниципальных образований (ассоциативное, договорное и хозяйственное сотрудничество). В данном исследовании мы будем рассматривать именно «узкое» понимание сотрудничества.

Межмуниципальное сотрудничество способствует снижению издержек на решение отдельных проблем местного значения, возникновению кумулятивного эффекта при реализации проектов, а в конечном итоге — повышению общего уровня развития территории. Соответственно, с научной и практической точек зрения важно проанализировать современное состояние и проблемы организации

² Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям: стат. бюллетень / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13282>

межмуниципального сотрудничества в России, определить критерии его необходимости, обосновать направления совершенствования данного управленческого механизма, что и выступает целью представленного исследования.

Формы межмуниципального сотрудничества в России и странах мира

В Европейской хартии местного самоуправления (подписана государствами-членами Совета Европы 15 октября 1985 г. в Страсбурге; в России она ратифицирована Федеральным законом от 11 апреля 1998 г. № 55-ФЗ и вступила в силу для Российской Федерации 1 сентября 1998 г.) указано, что «местные органы самоуправления имеют право при осуществлении своих полномочий сотрудничать и, в пределах, установленных законом, объединяться с другими местными органами самоуправления для выполнения задач, представляющих общий интерес».

В зарубежной практике межмуниципальная кооперация получила широкое распространение и осуществляется в различных формах: межмуниципальные советы (Финляндия); синдикаты (Франция, Испания); дистрикты, сообщества, коммуны, агломерации, городские сообщества (Франция); региональные агентства развития (Германия); Чикагское метрополитенское агентство по планированию (США); совместные администрации (Дания, Германия); передача полномочий между муниципалитетами (Германия); центры, институты, бюро, общества, НИИ, Кредитная ассоциация местных властей (в рамках деятельности Национальной ассоциации местных властей) (Дания); кооперативные общества, акционерные общества, товарищества (Дания); компания с ограниченной ответственностью, общество с ограниченной ответственностью (Дания, Болгария); покупка услуг одним муниципалитетом у другого (Дания) [2].

Наибольшее развитие за рубежом получили ассоциативные формы межмуниципального взаимодействия (ассоциации, советы), которые создаются не столько с целью защиты политических прав муниципалитетов и продвижения их интересов, сколько для развития управленческих технологий (создание различных органов, от координирующих до управля-

ющих); защиты профессиональных интересов муниципальных служб; объединения ресурсов муниципалитетов в форме различных коммерческих и некоммерческих хозяйствующих субъектов при ассоциациях для оказания услуг муниципалитетам [2].

В Федеративной Республике Германии (ФРГ) все задачи круга обязанностей коммун, а также переданные государственные полномочия могут быть предметом межмуниципального сотрудничества. Особенности применения различных правовых форм сотрудничества установлены отдельными законами федеральных земель. Наиболее распространёнными сферами применения сотрудничества в ФРГ являются региональный маркетинг и развитие туризма; водоснабжение и водоотведение; информационные технологии; содействие экономике и занятости; территориальное (пространственное) планирование [3].

В Германии существуют публично-правовые и частноправовые формы межмуниципального сотрудничества. Наиболее используемыми публично-правовыми формами являются публично-правовой договор (он может предусматривать, в том числе, передачу отдельной задачи от одной коммуны в управление другой коммуне), объединяемые муниципальные единицы или союз административных единиц. В противоположность публично-правовым формам частноправовые формы (общества с ограниченной ответственностью и целевые союзы) рассматриваются только там, где города и общины осуществляют экономическую (предпринимательскую) деятельность [3].

Таким образом, во многих странах Европы правовой статус межмуниципального объединения как субъекта публичного права регламентирован достаточно подробно, а его деятельность контролируется с двух сторон: государством и местным сообществом. В частности, в ряде государств приняты специальные законы в регионах (например, в федеральных землях Германии), регламентирующие порядок создания и функционирования межмуниципальных организаций [2]. Формы хозяйствующих субъектов сходны с российскими, но возможности участия в них муниципалитетов значительно шире.

Анализ действующего российского законодательства (в частности Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» – далее 131-ФЗ) позволяет сделать вывод о том, что в зависимости от целей и организационно-правового содержания межмуниципальное сотрудничество может осуществляться в трех основных формах [4]:

1. *«Ассоциативное» сотрудничество* (советы и иные объединения муниципальных образований; пункты 1–3 статьи 8, статьи 66–67 131-ФЗ). К данной форме сотрудничества относится создание в 2006 году советами муниципальных образований субъектов РФ (в настоящее время они функционируют во всех 85 субъектах РФ) Единого общероссийского объединения муниципальных образований – Общероссийского конгресса муниципальных образований (ОКМО). Целью деятельности ОКМО и советов является организация взаимодействия, сотрудничества муниципалитетов, выражение и защита интересов муниципалитетов в диалоге с органами государственной власти.

В 2019 году была учреждена Всероссийская Ассоциация развития местного самоуправления, в состав которой в настоящее время входят все 85 региональных ассоциаций – советов муниципальных образований субъектов РФ. Учредителями ассоциации выступили Общероссийский конгресс муниципальных образований, Всероссийский совет местного самоуправления, Союз российских городов, Международная ассамблея столиц и крупных городов, Ассоциация развития исторических поселений «Русская провинция», Ассоциация закрытых административно-территориальных образований атомной промышленности, Ассоциация городов Поволжья, Союз городов Центра и Северо-Запада России.

2. *«Договорное» сотрудничество* (заключение договоров и соглашений о сотрудничестве, совместной деятельности между муниципальными образованиями; пункт 4 статьи 8 131-ФЗ). К данной форме сотрудничества относятся различные соглашения о намерениях, договоры о сотрудничестве, обмене опытом, оказании методической и консультативной помощи по различным вопросам, отнесенным к ведению

муниципалитетов, а также соглашения между поселениями и муниципальным районом о передаче части полномочий с уровня поселения на уровень района, а в отдельных случаях – и наоборот.

Следует отметить, что в соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 г. № 307-ФЗ в Бюджетный кодекс РФ внесены изменения, предусматривающие возможность предоставления «горизонтальных» субсидий на муниципальном уровне, то есть субсидий из одного местного бюджета другому местному бюджету, в целях софинансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения. Цели и условия предоставления указанных субсидий устанавливаются соглашениями между местными администрациями, заключаемыми в порядке, установленном решением представительного органа муниципального образования, из бюджета которого предоставляется субсидия.

3. *«Хозяйственное» сотрудничество* (создание хозяйственных и некоммерческих межмуниципальных организаций; пункт 4 статьи 8, статьи 68–69 131-ФЗ).

В целях объединения финансовых средств, материальных и иных ресурсов для решения вопросов местного значения могут быть образованы межмуниципальные организации. Межмуниципальные объединения и организации не могут наделяться полномочиями органов местного самоуправления.

В соответствии со статьей 68 131-ФЗ представительные органы муниципальных образований могут принимать решения об учреждении межмуниципальных хозяйственных обществ в форме непубличных акционерных обществ (НАО) и обществ с ограниченной ответственностью (ООО). Межмуниципальные хозяйственные общества осуществляют деятельность в соответствии с Гражданским кодексом РФ, иными федеральными законами. Органы местного самоуправления могут также выступать соучредителями межмуниципального печатного средства массовой информации. В соответствии со статьей 69 № 131-ФЗ представительные органы муниципальных образований могут принимать решения о создании

некоммерческих организаций (НКО) в форме автономных некоммерческих организаций (АНО) и фондов. НКО муниципальных образований осуществляют деятельность в соответствии с Гражданским кодексом РФ, федеральным законом о некоммерческих организациях, иными федеральными законами.

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 г. № 207-р) в качестве одной из проблем пространственного развития страны обозначен нереализованный потенциал межрегионального и межмуниципального взаимодействия. Соответственно, в качестве одного из принципов пространственного развития указано содействие развитию межрегионального и межмуниципального сотрудничества. Особое внимание в стратегии уделено развитию межмуниципального сотрудничества в крупнейших и крупных городских агломерациях.

В марте 2020 года Президентом РФ по итогам заседания Совета по развитию местного самоуправления, состоявшегося 30 января 2020 года, утверждён перечень поручений. Ключевым является поручение Правительству РФ представить в срок до 1 октября 2021 г. проект новых Основ государственной политики Российской Федерации в области развития местного самоуправления до 2030 года. В данном концептуальном документе, который определит долгосрочные ориентиры и роль института местного самоуправления в развитии страны, должны быть отражены организационные основы функционирования местного самоуправления, эффективные механизмы его осуществления. К ним, безусловно, относится и межмуниципальное сотрудничество.

Методика исследования и обоснование ее выбора

Зарубежными [3; 5–13] и российскими [1; 2; 14–31] учёными и экспертами рассматриваются различные аспекты анализа, функционирования и развития межмуниципального сотрудничества в разных сферах развития территорий: выявлены его формы в странах мира; рассмотрены нормативно-правовые, организационные и иные основы; предложены методические ин-

струментарии оценки эффектов от организации межмуниципального сотрудничества; обоснованы направления совершенствования форм сотрудничества и механизмов его реализации.

Анализ существующей зарубежной и российской практики показывает, что основными преимуществами, эффектами от межмуниципального сотрудничества являются следующие³:

1) экономия от масштаба (с ростом количества потребителей услуги и масштабов обслуживания удельная стоимость оказания услуги снижается);

2) улучшение качества услуг (объединение финансовых возможностей для предоставления той или иной услуги может также улучшить и её качество при сохранении прежних затрат за счет использования более технологичных установок, более квалифицированных кадров и т. д.);

3) полнота покрытия территории предоставления услуг (кооперация в предоставлении отдельных услуг обеспечивается затратами всех участников предоставления услуг);

4) обеспечение функционирования межмуниципальной инфраструктуры (инструменты межмуниципальной кооперации позволяют решить проблему совместного управления такой инфраструктурой);

5) привлечение инвестиций (появляется более крупный субъект экономических отношений, что позволяет более эффективно и успешно привлекать инвесторов, заниматься маркетингом территорий);

6) внешнее финансирование (в рамках межмуниципального сотрудничества могут быть предложены социально и экономически значимые проекты для регионального уровня, которые могут быть поддержаны финансовыми средствами из вышестоящих бюджетных уровней).

Для оценки экономических эффектов от организации межмуниципального сотрудничества (в рамках таких форм, как передача полномо-

³ Материалы к заседанию на тему «Межмуниципальное сотрудничество: эффективные практики, проблемы и перспективы развития» / Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. М., 2020. 110 с. URL: <http://council.gov.ru/media/files/Q51E1LyY7WAJ17uUU8dsIsA5pMglm4IT.pdf>

чий на другой уровень, совместное решение отдельных вопросов различными муниципалитетами, передача решения отдельной задачи местного развития специально создаваемой межмуниципальной организации) ученые предлагают различные подходы.

Так, Е.С. Арумовой⁴ формализован и апробирован алгоритм расчета эффективности межмуниципального сотрудничества, основанный на применении показателей расходной части бюджетов и бюджетной обеспеченности сельских муниципальных образований, который может быть использован для принятия решения о межмуниципальном сотрудничестве. Для анализа эффективности взаимодействия муниципалитетов автор предлагает оценить стоимость реализации полномочия в расчете на одного жителя без учёта межмуниципального сотрудничества и с его учетом. В данном случае рассчитываются также кадрово-административные и материально-технические ресурсы (КАМТР), влияющие на стоимость предоставления бюджетных услуг, которые затрачены на реализацию полномочия. Показатель КАМТР рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{КАМТР} = P \cdot \text{БПР}_{\text{от}} \cdot \text{БНР}_{\text{МТЗ}}, \quad (1)$$

где P – общая сумма расходов на реализацию полномочия муниципального образования; $\text{БПР}_{\text{от}}$ – базовый норматив сокращения расходов по оплате труда муниципальных служащих i -го муниципального образования при совместном исполнении полномочий; $\text{БНР}_{\text{МТЗ}}$ – базовый норматив сокращения расходов на материально-технические затраты на одну штатную единицу i -го муниципального образования при совместном исполнении полномочий.

Межмуниципальное сотрудничество целесообразно, если стоимость реализации полномочия в расчете на одного жителя при сотрудничестве будет меньше, чем при его выполнении самостоятельно.

⁴ Арумова Е.С. Организационные схемы и механизмы межмуниципального сотрудничества: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Краснодар, 2012. 29 с.

М.В. Зинченко⁵ предлагает оценивать «влияние межмуниципальной интеграции на основной показатель развития муниципального района – валовой муниципальный продукт. Интегрированные межмуниципальные образования обеспечивают дополнительный эффект, который заключается в том, что суммарный эффект от их деятельности больше суммы эффектов от деятельности отдельных муниципалитетов. При создании межмуниципальной интегрированной структуры возникает также социальный эффект, который состоит прежде всего в увеличении (или сохранении) рабочих мест и росте заработной платы».

Эффект межмуниципальной интеграции в муниципальном валовом продукте района может быть представлен следующей формулой:

$$\text{ВРП}_{\text{р(ммс)}} = \Delta A_{\text{м}} / B_{\text{м}}, \quad (2)$$

где $\Delta A_{\text{м}}$ – прирост валового муниципального продукта района после создания межмуниципальной интегрированной структуры; $B_{\text{м}}$ – затраты на создание и деятельность межмуниципальной интегрированной структуры.

Вместе с тем результаты проведенного исследования теоретических аспектов межмуниципального сотрудничества позволяют утверждать, что остаются не до конца проработанными вопросы определения целесообразности организации самого сотрудничества между различными муниципальными образованиями и его различных форм. Кроме того, сложившаяся в России практика преобразования муниципально-территориального устройства в части масштабного объединения сельских и городских поселений, а также преобразования муниципальных районов в городские округа (в отдельных субъектах РФ с 2011 г.) и муниципальные округа (с 2019 г.) с ликвидацией поселенческого уровня управления свидетельствует о замене возможного межмуниципального сотрудничества поселений функционированием органов местного самоуправления и муниципальных организаций нового, объединённо-

⁵ Зинченко М.В. Межмуниципальная интеграция как фактор управления развитием экономической системы территории: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Хабаровск, 2008. 23 с.

го, более крупного муниципального образования (укрупнённого поселения, городского или муниципального округа). Эти моменты учтены в предлагаемом ниже подходе к определению целесообразности и выбору формы межмуниципального сотрудничества, что составляет научную новизну исследования. Данный методический подход основывался на анализе, систематизации опыта и выявлении проблем организации межмуниципального сотрудничества в России, проблем функционирования института местного самоуправления, учёте современных тенденций в муниципально-территориальном устройстве, необходимости создания благоприятных условий для расширения практики применения такого управленческого механизма.

Выводы и предложения обосновываются результатами анализа не только статистических данных (информация Росстата), но и информации об исполнении местных бюджетов (База данных показателей муниципальных образований Росстата), анализа практики организации различных форм межмуниципального сотрудничества в субъектах РФ (данные сети Интернет и Федеральной налоговой службы РФ), а также результатами анкетного опроса глав муниципальных образований макрорегиона — Европейского Севера России, проведённого в 2020 году при непосредственном участии автора статьи. Исследование основывалось на использовании общенаучных (анализ, синтез, обобщение, сравнение) и прикладных (статистический и экономический анализ) методов.

Результаты исследования

На 1 января 2020 года на территории России функционировало 20846 муниципальных образований, что на 3361 единицу меньше, чем в 2006 году, и на 3061 — чем в 2009 году (табл. 2). Самое значительное сокращение численности муниципальных образований среди регионов ЕСР (на 51%) за 2006–2019 гг. произошло в Вологодской области (в связи с активными процессами объединения сельских поселений).

По состоянию на конец 2019 года 20075 муниципальных образований (96,3% от их общего числа) участвовали в деятельности объединений муниципальных образований и межмуниципальных некоммерческих организаций, 521 муниципалитет (2,8%) — межмуниципальных коммерческих организаций (табл. 3). За 13 лет число муниципальных образований, участвующих в деятельности межмуниципальных хозяйственных обществ, в целом по стране увеличилось на 346 единиц, или в 2,4 раза. Согласно данным Росстата, в регионах ЕСР на конец 2019 года лишь 18 муниципальных образований (все из них в Вологодской области) участвовали в межмуниципальных коммерческих организациях.

Анализ зарегистрированных в регионах ЕСР хозяйственных обществ и некоммерческих организаций, проведенный на основе данных Федеральной налоговой службы РФ, показал, что все они относятся к сфере ЖКХ (виды деятельности «управление эксплуатацией жилого фонда», «производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)» и др.; табл. 4). При этом ряд межмуниципальных

Таблица 2. Динамика числа муниципальных образований на конец года, ед.

Территория	2006 г.		2009 г.	2019 г.				2019 г. к 2006 г., %		
	Всего	СП	Всего	Всего	МР	ГО	ГП	СП	Всего	СП
РФ	24207	19919	23907	20846	1673	632	1398	16821	86,1	84,4
Республика Карелия	127	87	127	125	16	2	22	85	98,4	97,7
Республика Коми	211	175	211	178	14	6	14	144	84,4	82,3
Архангельская область	229	179	229	203	19	7	20	157	88,6	87,7
Ненецкий автономный округ	21	18	21	21	1	1	1	18	100,0	100,0
Вологодская область	372	322	302	207	26	2	21	158	55,6	49,1
Мурманская область	42	10	40	40	5	12	13	10	95,2	100,0

Обозначения: МР – муниципальный район, ГО – городской округ, ГП – городское поселение, СП – сельское поселение.
Примечание: на конец 2019 г. в России также функционировали 33 муниципальных округа, 3 городских округа с внутригородским делением, 19 внутригородских районов и 267 внутригородских территорий городов федерального значения.
Составлено по: Формирование местного самоуправления в Российской Федерации: стат. бюллетень / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263>

Таблица 3. Динамика количества муниципальных образований, участвующих в организациях межмуниципального сотрудничества в 2006–2019 гг., ед.

Территория	Число муниципальных образований, участвующих на добровольной основе в объединениях муниципальных образований, в межмуниципальных НКО				Число муниципальных образований, участвующих в межмуниципальных коммерческих организациях			
	2006 г.	2009 г.	2019 г.	2019 г. к 2006 г., %	2006 г.	2009 г.	2019 г.	2019 г. к 2006 г., %
РФ	21798	20890	20075	92,1	241	547	587	243,6
Республика Карелия	47	47	125	266,0	0	1	0	-
Республика Коми	210	211	178	84,8	0	7	0	-
Архангельская область	214	213	189	88,3	0	0	0	-
Ненецкий автономный округ	20	20	18	90,0	0	0	0	-
Вологодская область	371	301	207	55,8	27	0	18	66,7
Мурманская область	41	40	40	97,6	0	0	0	-

Составлено по: Формирование местного самоуправления в Российской Федерации: стат. бюллетень / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263>

Таблица 4. Примеры действующих межмуниципальных организаций на территории Европейского Севера России

Наименование организации	Виды экономической деятельности организации
ООО «Межмуниципальное предприятие «Управляющая компания Суоярви» (учредители – администрации Суоярвского района, Вешкельского, Найстенъярвского, Лоймольского сельских поселений Республики Карелии)	68.32.1 Управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе; 37.00 Сбор и обработка сточных вод; 41.20 Строительство жилых и нежилых зданий и др.
ООО «Межмуниципальная жилищно-коммунальная организация» (учредители – администрации Валдайского, Идельского, Поповпорожского, Чернопорожского сельских поселений Республики Карелии)	68.32.1 Управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе; 35.11.4 Производство электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников энергии, включая выработанную солнечными, ветровыми, геотермальными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению их работоспособности; 35.30.14 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными и др.
ООО Межмуниципальное предприятие «Межрайонные электротеплосети» (учредители – администрации Харовского, Белозерского, Вытегорского районов Вологодской области)	35.30.1 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии); 33.14 Ремонт электрического оборудования; 35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям и др.

Составлено по: Сведения о государственной регистрации юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, крестьянских (фермерских) хозяйств / Федеральная налоговая служба Российской Федерации. URL: <https://egrul.nalog.ru/>

организаций был ликвидирован в последние годы, либо организации в настоящее время находятся в стадии ликвидации или банкротства, соответственно, уже не осуществляют никакой деятельности. Отсюда наблюдаются и заметные расхождения в числе муниципальных образований, участвующих в хозяйственном межмуниципальном сотрудничестве по данным Росстата, и числе муниципальных образований,

являющихся учредителями межмуниципальных организаций согласно данным Федеральной налоговой службы.

В качестве примера конкретных направлений, механизмов сотрудничества между муниципальными образованиями в рамках городской агломерации можно привести сотрудничество г. Вологды с прилегающими к нему тремя районам области (табл. 5).

Таблица 5. Существующие формы взаимодействия между г. Вологодой и прилегающими районами, входящими в Вологодскую агломерацию

Район	Направления сотрудничества
Вологодский район	<p>– В октябре 2010 года подписано Соглашение о сотрудничестве между Администрацией г. Вологды и Вологодским районом, в рамках которого предусматривается создание условий для развития торговли и расширения рынка сельскохозяйственной продукции.</p> <p>– 2 ноября 2011 года было подписано Соглашение о сотрудничестве между Администрацией города Вологды и Вологодским районом в сфере развития субъектов малого и среднего предпринимательства, народных художественных промыслов и ремесел, а также туризма.</p> <p>– 16 ноября 2012 года было подписано очередное соглашение о сотрудничестве в сфере сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности между областным центром и Вологодским районом.</p> <p>– В 2014 году подписано соглашение о сотрудничестве между муниципальным образованием «Город Вологда» и муниципальным образованием Вологодский муниципальный район в целях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) создания условий для обеспечения жителей города Вологды и Вологодского муниципального района услугами торговли; 2) создания условий для расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия; содействия развитию малого и среднего предпринимательства; 3) повышения конкурентоспособности местных производителей. <p>Предметом соглашения является объединение усилий органов власти города и района, направленных на взаимовыгодное сотрудничество исполнительно-распорядительных органов местного самоуправления по реализации вопросов местного значения городского округа и муниципального района для достижения целей соглашения на принципах равенства, взаимопонимания, уважения и доверия.</p> <p>В рамках исполнения соглашения его стороны принимают на себя следующие обязательства: информировать другую сторону о проводимых ярмарочных мероприятиях, ярмарках-выставках, планируемых к проведению на территории г. Вологды и Вологодского района; принимать участие в организации и проведении городских и районных выставок, ярмарок, праздничных мероприятий, конференций и форумов; принимать участие в реализации проекта «Городская дисконтная карта «Забота»; обеспечивать доведение информации о проводимых мероприятиях до сведения граждан, субъектов малого и среднего предпринимательства, иных хозяйствующих субъектов; создавать оптимальные условия для участия населения г. Вологды и Вологодского района в ярмарках, ярмарках-выставках, праздничных мероприятиях, проводимых по инициативе сторон; оказывать содействие развитию субъектов малого и среднего предпринимательства в области торговой деятельности и развитию рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.</p> <p>В целях реализации положений соглашения стороны могут создавать совместные рабочие органы (рабочие группы), а также разрабатывать и принимать совместные рабочие документы (программы, планы совместных мероприятий), проводить двусторонние консультации, рабочие встречи, совещания и семинары.</p>
Грязовецкий район	<p>– 15 февраля 2013 года подписано соглашение о сотрудничестве между г. Вологодой и Грязовецким районом. Цель соглашения – создание условий для обеспечения жителей района услугами торговли (беспрепятственное участие товаропроизводителей района в выставках-ярмарках г. Вологды); содействия развитию малого и среднего предпринимательства; повышения конкурентоспособности местных производителей; информирования населения и товаропроизводителей о культурно-массовых мероприятиях, проводимых обеими сторонами; создания совместных рабочих групп, семинаров, консультаций по различным аспектам торговой деятельности.</p> <p>– 8 июля 2014 года были подписаны соглашения между Администрацией Грязовецкого муниципально-района и организациями торговли на участие в проекте «Карта «Забота – Грязовецкий район».</p>
Сокольский район	<p>– 15 марта 2016 года подписано соглашение между г. Вологодой и Сокольским районом о взаимодействии по социальному проекту «Дисконтная карта «Забота». 19 июля 2016 года соглашение о сотрудничестве подписали глава г. Вологды и глава г. Кадникова.</p>
Районы области, не входящие в агломерацию	<p>Реализуется сотрудничество г. Вологды со многими районами области в рамках социального проекта «Забота», который стартовал в г. Вологде 15 декабря 2009 года, а с 2016 года к нему присоединились 23 района области. Проект предполагает выдачу отдельным категориям граждан (пенсионерам, ветеранам и др.) дисконтных карт, которыми можно воспользоваться в ряде магазинов и АЗС муниципалитетов, а также создание культурно-досуговых центров «Забота» в районах области по примеру деятельности такого центра в г. Вологде.</p>
Составлено по: информация официальных сайтов Администраций г. Вологды, Вологодского, Грязовецкого и Сокольского муниципальных районов Вологодской области.	

По результатам опроса глав муниципалитетов Европейского Севера России, проведённого в 2020 году, выявлены наиболее распространённые формы взаимодействия между муниципалитетами:

- обмен опытом деятельности органов власти по решению вопросов и проблем местного значения (на это указали 81% всех опрошенных глав; табл. 6);
- организация и проведение совместных мероприятий, проектов (44%);
- маятниковая миграция (регулярные, ежедневные поездки населения из одного на-

селённого пункта, места жительства в другой на работу или учёбу и обратно; 43%).

В свою очередь приоритетными направлениями сотрудничества органов местного самоуправления муниципальных образований, по мнению глав, являются (данные варианты ответа выбрали в среднем более трети опрошенных; табл. 7) создание и развитие общих звеньев, объектов инфраструктуры; совместное использование и развитие имеющейся инфраструктуры (дороги, связь, сфера обслуживания и др.); развитие производственно-экономических связей.

Таблица 6. Распределение ответов респондентов на вопрос «В каких формах осуществляется взаимодействие Вашего муниципального образования с соседними (имеющими общие границы) муниципальными образованиями (поселениями, районами, городскими округами)?», % от числа ответивших

Вариант ответа	СП	ГП	МР	ГО	В среднем по всем муниципалитетам
Обмен опытом деятельности органов власти по решению вопросов и проблем местного значения	87,8	70,0	79,4	57,1	81,4
Организация и проведение совместных мероприятий, проектов	34,1	60,0	64,7	35,7	43,6
Маятниковая миграция (регулярные, ежедневные поездки населения из одного населённого пункта, места жительства в другой на работу или учёбу и обратно)	37,8	60,0	44,1	57,1	42,9
В рамках заключённых соглашений с органами местного самоуправления	28,0	10,0	44,1	14,3	29,3
Наличие производственно-экономических связей между предприятиями, организациями из соседних муниципалитетов	13,4	20,0	38,2	35,7	22,1
Использование ресурсов (природных и др.) соседнего муниципального образования	9,8	10,0	17,6	21,4	12,9
Организация совместного обслуживания и развития инфраструктуры	8,5	20,0	2,9	14,3	8,6
Развитие передвижных форм обслуживания населения	6,1	10,0	8,8	0,0	6,4

Составлено по: результаты опроса глав муниципалитетов, 2020 год (здесь и в табл. 7, 8).

Таблица 7. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие направления межмуниципального сотрудничества являются наиболее приоритетными для участия в нём Вашего муниципального образования?», % от числа ответивших

Направление	СП	ГП	МР	ГО	В среднем по всем муниципалитетам
Создание и развитие общих звеньев, объектов инфраструктуры, например единой сферы обслуживания ЖКХ, системы водоснабжения, утилизации ТБО и др.	57,1	60,0	32,4	42,9	49,6
Совместное использование и развитие имеющейся инфраструктуры (дороги, связь, сфера обслуживания и др.)	29,9	40,0	50,0	28,6	35,6
Развитие производственно-экономических связей	22,1	30,0	55,9	42,9	33,3
Привлечение специалистов, обслуживающих несколько поселений	39,0	30,0	17,6	7,1	29,6
Развитие взаимосвязей в законодательно-правовой сфере (объединение для защиты общих интересов на различных уровнях)	35,1	20,0	20,6	7,1	27,4
Передача полномочий для более эффективного их выполнения	32,5	20,0	23,5	0,0	25,9

Окончание таблицы 7

Направление	СП	ГП	МР	ГО	В среднем по всем муниципалитетам
Межмуниципальные гуманитарные контакты, взаимодействие в сфере культуры	19,5	10,0	32,4	28,6	23,0
Решение проблем экологической безопасности	18,2	20,0	29,4	35,7	23,0
Развитие отдельных видов экономической деятельности	11,7	0,0	29,4	42,9	18,5
Совместное использование природных ресурсов	22,1	10,0	17,6	0,0	17,8
Развитие торговых связей	13,0	30,0	23,5	14,3	17,0
Развитие передвижных форм обслуживания населения	13,0	0,0	11,8	0,0	10,4
Взаимодействие в сфере образования, например, создание школьных округов	3,9	0,0	11,8	14,3	6,7

Главы муниципалитетов выступают за развитие более тесного сотрудничества с другими муниципалитетами по различным направлениям и в различных сферах, однако на практике реализуются пока лишь организационные и информационные формы сотрудничества. Во многом такая ситуация связана с наличием ряда законодательных, организационных, финансовых и иных проблем, препятствий, ключевыми из которых, по мнению глав муниципалитетов, выступают отсутствие финансовых возможностей для сотрудничества, опыта организации и реализации межмуниципальных проектов и программ в социальной и экономической сфере; нехватка

подготовленных управленческих кадров, способных эффективно руководить этими процессами (табл. 8).

На наш взгляд, оценки глав муниципалитетов Европейского Севера России во многом отражают ситуацию, характерную и для других муниципалитетов России так как имеющиеся проблемы в организации межмуниципального сотрудничества во многом возникают из-за неурегулированности данных вопросов в федеральном законодательстве, ограниченности полномочий и финансовых средств органов местного самоуправления, недостатка высококвалифицированных кадров.

Таблица 8. Распределение ответов респондентов на вопрос «Что, по Вашему мнению, затрудняет развитие межмуниципального сотрудничества?», % от числа ответивших

Фактор	СП	ГП	МР	ГО	В среднем по всем муниципалитетам
Отсутствие финансовых возможностей для такого сотрудничества	69,1	44,4	44,1	71,4	61,6
Отсутствие опыта организации и реализации межмуниципальных проектов и программ в социальной и экономической сферах	46,9	44,4	61,8	71,4	52,9
Нехватка подготовленных управленческих кадров, способных эффективно руководить этими процессами	35,8	66,7	61,8	28,6	43,5
Отсутствие межведомственной координации и взаимодействия всех уровней власти	25,9	33,3	41,2	14,3	29,0
Неразвитость федеральной и региональной правовой базы в сфере межмуниципального сотрудничества	30,9	11,1	35,3	7,1	28,3
Конкуренция между муниципальными образованиями за ресурсы, в первую очередь финансовые	19,8	11,1	29,4	57,1	25,4
Ограничения транспортно-инфраструктурного характера	23,5	33,3	17,6	35,7	23,9
Проблема разграничения имущества и собственности	21,0	22,2	23,5	35,7	23,2
Отсутствие аналитической информации о возможностях и потребностях других муниципалитетов	22,2	22,2	20,6	21,4	21,7
Безынициативность органов местного самоуправления других муниципальных образований	13,6	22,2	11,8	7,1	13,0
Выстраивание барьеров со стороны районных органов власти	13,6	22,2	2,9	0,0	10,1

Модель (алгоритм) определения целесообразности межмуниципального сотрудничества и выбора его формы

<p>Преобразование муниципальных районов в муниципальные округа и городские округа (с упразднением городских и сельских поселений преобразуемых районов)</p>	<p>Формы договорного и хозяйственного сотрудничества между муниципальными образованиями</p>			<p>Объединение муниципальных образований (поселений, районов, поселений с городским округом)</p>						
<p><i>Критерии определения целесообразности таких преобразований:</i> 1) численность жителей района менее 10 тыс. чел; 2) незначительное число сельских и городских поселений в районе (2–4); 3) низкий общий уровень развития района</p>	<p>Договоры, соглашения о сотрудничестве между муниципалитетами:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="440 551 584 864"> <p>- о передаче полномочий по линии «поселение – район», «район – поселение»</p> </td> <td data-bbox="584 551 759 864"> <p>- о реализации совместных долгосрочных проектов, предоставлении услуг одним муниципалитетом другому</p> </td> <td data-bbox="759 551 919 864"> <p>- о реализации совместных мероприятий, формировании совместных рабочих органов (групп)</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="440 797 919 864"> <p><i>Возможно применение механизма горизонтальных субсидий</i></p> </td> </tr> </table>			<p>- о передаче полномочий по линии «поселение – район», «район – поселение»</p>	<p>- о реализации совместных долгосрочных проектов, предоставлении услуг одним муниципалитетом другому</p>	<p>- о реализации совместных мероприятий, формировании совместных рабочих органов (групп)</p>	<p><i>Возможно применение механизма горизонтальных субсидий</i></p>			<p><i>Критерии определения целесообразности преобразований:</i> 1) наличие общих границ муниципалитетов; 2) численность жителей отдельных поселений менее 500 чел.; 3) число сельских и городских поселений в районе 5 и более единиц; 4) значительные различия в потенциале и уровне развития поселений района, наличие отдельных достаточно развитых поселений</p>
<p>- о передаче полномочий по линии «поселение – район», «район – поселение»</p>	<p>- о реализации совместных долгосрочных проектов, предоставлении услуг одним муниципалитетом другому</p>	<p>- о реализации совместных мероприятий, формировании совместных рабочих органов (групп)</p>								
<p><i>Возможно применение механизма горизонтальных субсидий</i></p>										
<p><i>Расчёт эффектов от преобразований:</i> 1) экономия за счёт ликвидации органов управления поселений; 2) изменение доходной и расходной базы местных бюджетов; 3) экономия затрат на исполнение полномочий органов МСУ; 4) экономия затрат муниципальных учреждений нового муниципального образования</p>	<p><i>Критерии определения целесообразности такого сотрудничества:</i> 1) недостаточность собственных финансовых средств отдельных муниципальных образований; 2) необходимость повышения эффективности деятельности и исчерпание внутренних ресурсов такого повышения; 3) необходимость повышения качества и расширение видов предоставляемых населению публичных услуг, организуемых органами местного самоуправления; 4) недостаток высококвалифицированных кадров в муниципальных образованиях; 5) наличие межмуниципальных брендов, устойчивых различных связей между муниципалитетами, в том числе в рамках городских агломераций</p>			<p><i>Расчёт эффектов от преобразований:</i> 1) экономия за счёт ликвидации органов управления поселений; 2) изменение доходной и расходной базы местных бюджетов; 3) экономия затрат на исполнение полномочий органов МСУ; 4) экономия затрат муниципальных учреждений нового муниципального образования</p>						
	<p><i>Критерии определения целесообразности учреждения межмуниципальных коммерческих (в форме НАО, ООО) и некоммерческих организаций (в форме АНО и фондов)</i></p> <p><i>Критерии определения целесообразности такого сотрудничества:</i> 1) наличие достаточной ресурсной, организационной базы в сфере ЖКХ, дорожного хозяйства и др. в одном из муниципальных образований 2) готовность участия в учреждении организации не менее тремя поселениями или районами (округами)</p> <p><i>Расчёт эффектов от такого сотрудничества:</i> 1) экономия затрат на исполнение полномочий органов МСУ при передаче соответствующих функций межмуниципальной организации; 2) прибыль от деятельности межмуниципальной коммерческой организации</p>									

Источник: составлено автором.

Далее представим общую модель (алгоритм) определения целесообразности межмуниципального сотрудничества (*рисунок*) и выбора его формы (на основе обозначенных критериев).

Альтернативой сотрудничеству может быть преобразование муниципальных районов в муниципальные и городские округа (при наличии на территории района крупных городских населённых пунктов), а также объединение отдельных поселений районов (в данном случае при ликвидации поселенческого уровня устраняется возможность сотрудничества между поселениями). При этом при преобразовании районов в округа, объединении поселений желательное выполнение всех указанных на рисунке критериев осуществления таких преобразований. В свою очередь при организации межмуниципального сотрудничества достаточно наличия соответствия нескольким критериям. Далее целесообразно провести расчёты экономических эффектов (их виды указаны на рисунке) и иных эффектов от преобразования муниципальных

образований или организации межмуниципального сотрудничества.

Следует отметить, что при преобразовании муниципальных районов в муниципальные и городские округа целесообразно оставить в каждом из упраздняемых поселений по 2–3 должности работников (они будут числиться работниками уже местной администрации вновь образованного муниципалитета), которые будут осуществлять работу с населением непосредственно на местах, координировать реализацию мероприятий и проектов по развитию территорий, выполнять функции (часть функций) в сфере земельных отношений и др.

Что касается возможного преобразования муниципальных районов в муниципальные округа, то на территории Европейского Севера функционируют 12 муниципальных районов с численностью населения менее 10 тыс. чел. (на их территории образовано от 2 до 12 поселений; *табл. 9*). Следует отметить, что за последние 10 лет (2010–2020 гг.) в таких муниципалитетах более заметно, чем в остальных районах со-

Таблица 9. Характеристики муниципальных районов регионов Европейского Севера России с численностью населения менее 10 тыс. чел.

Наименование муниципального района	Численность постоянного населения на конец года, чел.				Расходы местного бюджета на ОВ* в 2020 г., тыс. руб.	Число городских поселений в районе	Число сельских поселений в районе
	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2020 г. к 2010 г., %			
Все районы Республики Карелии	351533	322715	298087	84,8	3,4	22	85
Калевальский	8267	7063	6489	78,5	8,3	1	3
Муезерский	12199	10535	9241	75,8	4,6	1	7
Все районы Республики Коми	348460	321689	300477	86,2	5,3	14	145
Койгородский	8393	7630	7152	85,2	6,6	0	8
Все районы Архангельской области	447828	399898	364708	81,4	3,9	20	157
Вилегодский (с 30.09.2020 – муниципальный округ)	11097	9956	8961	80,8	6,6	0	6
Лешуконский	7929	6805	5840	73,7	9,9	0	6
Мезенский	10305	9241	8127	78,9	13,4	2	10
Все районы Вологодской области	578254	548544	523457	90,5	4,3	21	158
Вашкинский	8010	7035	6379	79,6	7,7	0	3
Междуреченский	6057	5625	5187	85,6	8,8	0	4
Нюксенский	9687	8789	8291	85,6	7,8	0	4
Сямженский	8869	8241	7824	88,2	7,0	0	4
Усть-Кубинский	8040	7875	7445	92,6	4,5	0	4
Все районы Мурманской области	150703	140334	133044	88,3	-	13	10
Терский	6250	5420	5091	81,5	-	1	1

* ОВ – общегосударственные вопросы (функционирование органов местного самоуправления).

Источник: База данных показателей муниципальных образований / Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/> (здесь и в табл. 10–12).

ответствующего региона, сократилась численность населения; в них же отмечаются самые высокие расходы на общегосударственные вопросы (функционирование органов местного самоуправления) в расчёте на 1 жителя. Соответственно, следует рассмотреть возможность преобразования данных муниципальных районов в муниципальные округа с обоснованием эффектов, определением структуры и штатной численности органов местного самоуправления планируемого к созданию нового муниципального образования, количеством муниципальных учреждений и организаций.

В *таблицах 10–12* представлены характеристики бюджетов объединяемых муниципальных образований и новых, уже объединённых сельских поселений на территории трех муниципальных районов Вологодской и Архангельской областей. Согласно представленным данным, можно сделать вывод о том, что после преобразования заметно выросла доля собственных (налоговых и неналоговых) доходов местного бюджета в объединённом муниципалитете в сравнении со значением данных показателей в среднем по объединяемым поселениям; уве-

Таблица 10. Бюджетные характеристики объединяемых поселений и нового сельского поселения Шекснинского муниципального района Вологодской области

Наименование сельского поселения	Доля СД*, %		Р, тыс. руб.		ОВ, тыс. руб.		НЭ, тыс. руб.		ЖКХ, тыс. руб.		К, тыс. руб.		СП, тыс. руб.	
	2019 г.**	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
Никольское	67,7	-	9,6	-	4,0	-	0,6	-	2,8	-	1,8	-	0,1	-
Юроченское	18,2	-	18,1	-	9,2	-	0,8	-	4,2	-	2,9	-	0,4	-
Никольское	56,9	74,9	10,7	11,5	4,7	4,1	0,64	0,63	3,0	4,2	1,9	2,1	0,18	0,27

Обозначения (здесь и в таблицах 11–12): * Доля СД – доля собственных (налоговых и неналоговых) доходов в общем объёме доходов местного бюджета; Р – расходы местного бюджета в расчёте на 1 жителя; ОВ – расходы на общегосударственные вопросы в расчёте на 1 жителя; НЭ – расходы на национальную экономику в расчёте на 1 жителя; ЖКХ – расходы на жилищно-коммунальное хозяйство в расчёте на 1 жителя; К – расходы на культуру, кинематографию в расчёте на 1 жителя; СП – расходы на социальную политику в расчёте на 1 жителя.
Полужирным шрифтом выделено сельское поселение, образованное в результате объединения двух вышеназванных поселений.
** За 2019 год представлены значения показателей по существовавшим тогда поселениям и в среднем по двум данным поселениям, которые образовали в 2020 году новое объединённое поселение.

Таблица 11. Бюджетные характеристики объединяемых поселений и нового сельского поселения Виноградовского муниципального района Архангельской области

Наименование сельского поселения	Доля СД, %		Р, тыс. руб.		ОВ, тыс. руб.		НЭ, тыс. руб.		ЖКХ, тыс. руб.		К, тыс. руб.		СП, тыс. руб.	
	2019 г.*	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
Кицкое	13,3	-	9,2	-	3,6	-	0,8	-	4,5	-	0,1	-	0,0	-
Березниковское	35,8	-	12,4	-	1,2	-	3,0	-	2,6	-	5,3	-	0,1	-
Березниковское	34,6	45,6	12,2	9,3	1,40	1,42	2,9	2,1	2,8	2,3	4,9	3,2	0,05	0,05

Полужирным шрифтом выделено сельское поселение, образованное в результате объединения двух вышеназванных поселений.
* За 2019 год представлены значения показателей по существовавшим тогда поселениям и в среднем по двум данным поселениям, которые образовали в 2020 году новое объединённое поселение.

Таблица 12. Бюджетные характеристики объединяемых поселений и нового сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области

Наименование сельского поселения	Доля СД, %		Р, тыс. руб.		ОВ, тыс. руб.		НЭ, тыс. руб.		ЖКХ, тыс. руб.		К, тыс. руб.		СП, тыс. руб.	
	2018 г.*	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
Пермасское	12,9	-	6,7	-	3,6	-	0,7	-	0,7	-	1,3	-	0,1	-
Краснополянское	26,6	-	4,5	-	1,3	-	1,0	-	0,7	-	0,9	-	0,1	-
Краснополянское	24,1	17,7	4,8	6,2	1,6	1,4	0,93	0,86	0,7	2,5	0,93	1,10	0,06	0,06

Полужирным шрифтом выделено сельское поселение, образованное в результате объединения двух вышеназванных поселений.
* За 2018 год представлены значения показателей по существовавшим тогда поселениям и в среднем по двум данным поселениям, которые образовали в 2019 году новое объединённое поселение.

личился и общий объём расходов бюджета в расчёте на 1 жителя. При этом сократились удельные расходы на общегосударственные вопросы и национальную экономику (именно в данных сферах напрямую проявляются эффекты экономии расходов за счёт централизации функций в результате объединения поселений), что позволило увеличить расходы в других сферах (ЖКХ, культура, социальная политика), которые идут непосредственно на удовлетворение потребностей жителей, предоставление им соответствующих услуг, а не на прямое финансирование органов местного самоуправления или муниципальных учреждений.

Как свидетельствует мировая и российская практика, аналогичные бюджетные эффекты будут наблюдаться и при преобразовании муниципальных районов в округа, учреждении межмуниципальных организаций, заключении соглашений о передаче полномочий сельских поселений на уровень района, соглашений о предоставлении «горизонтальных субсидий» на софинансирование отдельных мероприятий, проектов или предоставлении услуг другим муниципалитетом.

Использование результатов исследования и его дальнейшие перспективы

Исследование опыта взаимодействия муниципальных образований в России позволяет утверждать, что оно осуществляется в самых разных формах (функционирование различных ассоциаций муниципальных образований, обмен опытом, проведение совместных заседаний, подписание и реализация соглашений о сотрудничестве, соглашений о передаче полномочий, учреждение совместных межмуниципальных организаций и др.). Однако такая наиболее перспективная и экономически эффективная форма межмуниципального сотрудничества, как создание межмуниципальных коммерческих и некоммерческих организаций, не получила пока широкого распространения в силу ряда причин (факторов), среди которых можно отметить отсутствие чёткой регламентации данной сферы в России (в 131-ФЗ обозначены лишь общие основы межмуниципального сотрудничества); нормативно-правовые, организационные и финансовые сложности, возникающие при установлении договорных отношений и хозяйственного взаимодействия муниципалитетов.

Для развития межмуниципального сотрудничества, на наш взгляд, в первую очередь необходимо разработать и принять федеральный закон «О межмуниципальном сотрудничестве и о внесении изменений в отдельные законодательные акты». В специальном федеральном законе целесообразно закрепить цели и задачи, основные формы межмуниципального сотрудничества, порядок осуществления, оценки эффективности. Урегулирование указанных вопросов именно в отдельном федеральном законе позволит подробно, детально регламентировать все нормативно-правовые основы организации такого сотрудничества. В свою очередь включение отдельного расширенного раздела о межмуниципальном сотрудничестве в 131-ФЗ заняло бы значительную его часть в случае сохранения в дальнейшем именно закона о местном самоуправлении, а не принятия взамен него муниципального кодекса – кодекса по развитию системы местного самоуправления в России, как предлагается рядом экспертов. Принятие отдельного закона № 224-ФЗ от 13.07.2015 г. «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» всё же позволило создать определённые предпосылки для развития сложных управленческих институтов (к которым, безусловно, относится и межмуниципальное сотрудничество) в конкретных правовых рамках.

Помимо принятия отдельного закона о межмуниципальном сотрудничестве, на наш взгляд, органам государственной власти совместно с органами местного самоуправления целесообразно:

- определить оптимальные формы сотрудничества муниципалитетов по решению различных вопросов местного значения и выполнению функций органов местного самоуправления;
- обеспечить повышение финансово-экономической самостоятельности местных бюджетов, для того чтобы они формировались преимущественно за счёт собственных доходных источников, а не поступлений из вышестоящих бюджетов, возможная нестабильность которых не позволяет органам местного самоуправления планировать реализацию крупных долгосрочных проектов, в том числе совместных с другими муниципалитетами;

– сформировать открытую и регулярно обновляемую базу лучших практик межмуниципального сотрудничества в России и странах мира;

– реализовывать программы повышения квалификации работников органов местного самоуправления в данной сфере;

– повысить качество и полноту официальной статистики в разрезе муниципальных образований, чтобы у органов власти была объективная и достоверная информация о состоянии муниципалитетов и потребностях в тех или иных ресурсах, возможных направлениях взаимодействия с другими территориями.

Всероссийской ассоциацией развития местного самоуправления⁶ также предложены отдельные рекомендации по развитию межмуниципального сотрудничества:

1) проработать вопросы правосубъектности муниципальных образований и их органов в вопросах учредительства хозяйственных обществ; создать систему мотивации и стимулов для муниципальных образований по использованию форм межмуниципальной кооперации в целях повышения эффективности управления человеческим капиталом, муниципальными ресурсами и расходами бюджетных средств;

2) рассмотреть возможность создания межмуниципальных казенных и (или) бюджетных учреждений социальной сферы (культура, образование, демография, здравоохранение, социальная защита населения), предусмотрев возможность формирования

сети филиалов межмуниципальных учреждений;

3) наделить признаками проектной деятельности само понятие межмуниципального хозяйственного сотрудничества (в этом случае к такому сотрудничеству будет отнесено то взаимодействие муниципалитетов, при котором стороны заключают соглашение о достижении определенных результатов в определенные сроки определенными ресурсами из определенных источников, договариваются о своих правах и обязанностях, выбирают механизмы контроля, условия и формы наступления ответственности; механизмом реализации межмуниципального хозяйственного сотрудничества может стать межмуниципальный проект, направленный на обеспечение населения конкретными жизненными благами).

Предлагаемые в статье идеи, рекомендации отчасти носят полемический характер, открывая возможности для дальнейших дискуссий по рассматриваемой проблематике. Таким образом, вклад исследования, результаты которого представлены в данной статье, в развитие теоретической науки заключается в обосновании модели (алгоритма) определения целесообразности и выбора формы межмуниципального сотрудничества, а вклад в развитие прикладной науки – в выявлении тенденций и проблем развития межмуниципального сотрудничества в России (в том числе с использованием результатов анкетного опроса глав муниципальных образований).

Литература

1. Гутникова Е.А. Межмуниципальное сотрудничество как фактор активизации экономического и социального развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 6 (24). С. 218–230.
2. Рагозина Л.Г. Правовое обеспечение и практика осуществления различных форм межмуниципальной кооперации в России и за рубежом. М.: Институт экономики города, 2009. URL: www.urbanecomics.ru/download.php?dl_id=3077
3. Frick H.-J., Hockeler M. *Interkommunale Zusammenarbeit: Handreichung für die Kommunalpolitik*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, KommunalAkademie, 2008. 84 s.
4. Методические рекомендации по организации межрегионального и межмуниципального сотрудничества в сфере реализации расходных полномочий и вопросов местного значения / Министерство регионального развития Российской Федерации. М., 2010. 66 с.
5. Baba H., Asami Y. Municipal population size and the benefits of inter-municipal cooperation: Panel data evidence from Japan. *Local Government Studies*, 2020, vol. 46, issue 3, pp. 371–393.

⁶ Доклад Всероссийской ассоциации развития местного самоуправления «О состоянии местного самоуправления в Российской Федерации в 2019 году, перспективах его развития и предложения по совершенствованию организации местного самоуправления». М., 2020. 174 с. URL: <http://okmo.news/event.php?43>

6. Bakoš E., Němec D., Hruža F., Mix T. Emerging topics on inter-municipal cooperation in the Czech Republic: Policy networking, regionalization and financial indicators. *Lex Localis*, 2020, vol. 18(3), pp. 579–602.
7. Bel G., Sebo M. Does inter-municipal cooperation really reduce delivery costs? An empirical evaluation of the role of scale economies, transaction costs, and governance arrangements. *Urban Affairs Review*, 2021, vol. 57, issue 1, pp. 153–188.
8. Casula M. A contextual explanation of regional governance in Europe: Insights from inter-municipal cooperation. *Public Management Review*, 2020, vol. 22, issue 12, pp. 1819–1851.
9. Furmankiewicz M., Campbell A. From single-use community facilities support to integrated sustainable development: The aims of inter-municipal cooperation in Poland, 1990–2018. *Sustainability*, 2019, vol. 11, issue 5890. DOI:10.3390/su11215890
10. Luca D., Modrego F. Stronger together? Assessing the causal effect of inter-municipal cooperation on the efficiency of small Italian municipalities. *Journal of Regional Science*, vol. 61, issue 1, pp. 261–293.
11. Sarra A., Mazzocchitti M., Nissi E. A methodological proposal to determine the optimal levels of intermunicipal cooperation in the organization of solid waste management systems. *Waste Management*, 2020, vol. 115, pp. 56–64.
12. Silva D.P., Silvestre H.C., Embalo A.A. Inter-municipal cooperation in Brazil: The case of solid waste consortia. *Revista de Administracao Publica*, 2020, vol. 54(5), pp. 1239–1259.
13. Zafra-Gómez J.L., Giménez-García V., Campos-Alba C.M., et al. Direct management or inter-municipal cooperation in smaller municipalities? Exploring cost efficiency and installed capacity in drinking water supply. *Water Resources Management*, 2020, vol. 34, pp. 4289–4302.
14. Адукова А.Н. Межмуниципальное сотрудничество как инструмент развития сельских территорий // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2017. № 4 (33). С. 42–48.
15. Барабаш Е.С., Леонов С.Н. Межмуниципальное взаимодействие: потенциал и механизм реализации. Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2013. 188 с.
16. Бутова Т.В., Смирнова А.А., Миловидова Н.А. Межмуниципальное сотрудничество как основа обеспечения устойчивости региона // Управленческие науки. 2014. № 3. С. 4–15.
17. Бухвальд Е.М. Новые основы государственной политики в сфере развития местного самоуправления в России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 4. С. 125–135.
18. Ворошилов Н.В. Зарубежный и отечественный опыт межмуниципального сотрудничества // Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий: материалы науч.-практ. интернет-конф., г. Вологда, 27–29 апреля 2016 г. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. С. 107–113.
19. Гайнанов Д.А., Гатауллин Р.Ф., Атаева А.Г. Методологический подход и инструментарий обеспечения сбалансированного пространственного развития региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 2. С. 75–91.
20. Гайнанов Д.А., Тажитдинов И.А., Атаева А.Г. Межмуниципальное сотрудничество в Российской Федерации: теоретические и практические аспекты // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8-2 (85). С. 295–300.
21. Козлова О.А., Макарова М.Н. Межмуниципальное сотрудничество как институт стратегического развития территории // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 3. С. 132–144.
22. Кокин И.А. Анализ российского опыта создания и функционирования межмуниципальных объединений и межмуниципальных организаций // Городское управление. 2010. № 12 (173). С. 54–66.
23. Костюкова А.В. Межмуниципальное сотрудничество как фактор развития Новгородской области // Вестник Новгородского филиала РАНХиГС. 2015. Т. 2. № 4-2 (2). С. 129–138.
24. Маркварт Э., Петухов Р.В. Организационно-правовые модели управления агломерацией // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 3. С. 12–27.
25. Одинцова А.В. Межмуниципальное сотрудничество: уроки зарубежного опыта // Федерализм. 2013. № 2 (70). С. 145–158.
26. Петухов Р.В. Межмуниципальное сотрудничество как способ модернизации местного самоуправления // Труды Института государства и права Российской академии наук. 2012. № 1. С. 209–226.
27. Плахота В.А. Развитие механизмов обеспечения межмуниципального сотрудничества в регионах России: монография. Чебоксары: Среда, 2019. 180 с.

28. Попов Д.А. Межмуниципальное сотрудничество: сравнительно-правовой анализ форм реализации // Городское управление. 2012. № 11 (196). С. 54–64.
29. Социально-экономические проблемы локальных территорий: монография / Т.В. Ускова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 196 с.
30. Тургель И.Д. Межмуниципальное сотрудничество в РФ: опыт экономико-статистического анализа // Муниципалитет: экономика и управление. 2014. № 1 (6). С. 35–40.
31. Шугрина Е.С. Экспертная дискуссия о правовых основах формирования и развития агломераций в России // Муниципальное имущество: экономика, право, управление. 2018. № 2. С. 8–12.

Сведения об авторе

Николай Владимирович Ворошилов – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: niks789@yandex.ru)

Voroshilov N.V.

Inter-Municipal Cooperation in Russia: Status, Problems and Prospects of Development

Abstract. The relevance of the studies on features and problems of how inter-municipal cooperation is organized in Russia is due to the need for favorable regulatory, financial and organizational conditions to promote the development of various forms of such cooperation, including increasing the scale of distribution, substantiating the role of this administrative mechanism in the development of municipalities. We also take into account the need for the Government of the Russian Federation to develop in 2021 a draft of new foundations of the state policy of the Russian Federation in the field of local government development until 2030. Accordingly, the article aims to analyze the current state and problems of organizing inter-municipal cooperation in Russia, to determine the criteria for the necessity and choice of the cooperation form, to substantiate the directions for improving its organization. To achieve the goal, we use such scientific methods as economic and statistical analysis, methods of generalization and expert survey (questionnaire survey of heads of municipal entities of RF constituent entities belonging to the European North of Russia). The scientific novelty of the research lies in the substantiation of a model (algorithm) for determining the expediency and choice of inter-municipal cooperation organization form. The study shows that currently in Russia, inter-municipal cooperation is mainly carried out in the form of the functioning of the councils of municipalities within RF constituent entities, the conclusion of framework agreements, agreements between municipalities on mutual action, coordination of efforts, and implementation of joint activities. Only 2.8% of the total number of municipalities in the country participate in cooperation most closely (establishing inter-municipal organizations). We have developed appropriate recommendations to the authorities to eliminate the existing obstacles and problems in the development of inter-municipal cooperation. The results of the conducted research can be used in the activities of federal, regional public authorities, local government bodies, and serve as a basis for further research on improving local management system.

Key words: local government, inter-municipal cooperation, municipalities, European North of Russia, constituent entity of the Russian Federation, questionnaire survey.

Information about the Author

Nikolai V. Voroshilov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: niks789@yandex.ru)

Статья поступила 07.06.2021.

Финансовые результаты реформы местного самоуправления. Опыт регионов Дальнего Востока



Сергей Николаевич

ЛЕОНОВ

Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН
Хабаровск, Российская Федерация

e-mail: Leonov@ecrin.ru

ORCID: 0000-0001-6936-5436; ResearcherID: V-3471-2019

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы и основные результаты 30-летней реформы местного самоуправления, касающиеся позиционирования института местного самоуправления в «вертикали власти», определения структуры его полномочий и прав, а также формирования финансовой базы. Цель работы – определить основные принципы и особенности развития института местного самоуправления и его финансового взаимодействия с государством на примере муниципалитетов крупного макрорегиона, каковым является российский Дальний Восток. Для выявления статистических закономерностей использованы общенаучные методы на основе официальных данных Федерального казначейства Российской Федерации, Министерства финансов, Росстата, региональных органов и местных органов власти дальневосточных субъектов РФ. Проанализирована динамика изменения пространственной классификации муниципалитетов Дальнего Востока за годы реформы, а также состояния и условий формирования бюджетов муниципальных районов и городских округов дальневосточных субъектов Федерации за 2011–2019 гг. Показано, что на Дальнем Востоке положение с финансовой обеспеченностью местного самоуправления определяется не столько местными, сколько общероссийскими тенденциями. Выявлено наличие серьезной стагнации доходов и расходов муниципалитетов; преобладание низкой финансовой самостоятельности бюджетов государственных округов и, особенно, муниципальных районов; снижение возможности свободно распоряжаться бюджетными ресурсами для муниципалитетов Дальнего Востока, поскольку за анализируемый период доля дотаций в доходах бюджетов муниципальных районов сократилась на 8,6 п. п. до 15,9%, а у городских

Для цитирования: Леонов С.Н. Финансовые результаты реформы местного самоуправления. Опыт регионов Дальнего Востока // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 160–175. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.9

For citation: Leonov S.N. Financial results of the local self-government reform. Experience of the regions of the Far East. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 160–175. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.9

округов оказалась сведена до малозаметных 1,8%, при возрастающей доле в доходах бюджетов субвенций и субсидий. В целом за годы реформы законодательное усиление полномочий и прав местного самоуправления, декларируемое на федеральном уровне, не нашло соответствующего финансового подкрепления в регионе. Обоснованы предложения по совершенствованию финансовой составляющей реформы местного самоуправления в рамках эволюционного подхода. Показано, что для реализации конституционных изменений потребуется уточнение федерального законодательства, что может породить ряд скрытых угроз и подорвать принцип организационной обособленности и финансовой самостоятельности органов местного самоуправления. Новизна исследовательской задачи актуализируется рассмотрением означенного круга вопросов в сравнении федеральных тенденций и ситуации в макрорегионе в условиях изменений Конституции РФ и возрастающего понимания необходимости укреплять финансовую базу местного самоуправления. Материалы статьи могут быть использованы в образовательной сфере и деятельности органов государственной власти и местного самоуправления.

Ключевые слова: реформа местного самоуправления, муниципальные бюджеты, Дальний Восток.

Введение

Реформа местного самоуправления (МСУ), начавшаяся 30 лет назад, с принятия в 1991 году Закона РФ «О местном самоуправлении в РФ»¹, затевалась с целью формирования в России реального института МСУ. Предполагалось, что новый институт в рамках реализации идей Европейской хартии местного самоуправления² будет способен выполнять свои функции в условиях рыночной экономики [1–4] и обеспечивать решение финансовых проблем муниципальных образований (МО) путем их «самоокупаемости» [5–9].

Опыт развитых стран свидетельствует, что в стабильно развивающейся рыночной экономике уровень развития налоговой системы и межбюджетных отношений способствует формированию в целом самостоятельных региональных и местных бюджетов, ориентированных на удовлетворение потребностей населения [10–13]. В связи с этим важно понять причины ряда организационных и финансовых проблем, возникших в ходе реформы МСУ в Российской Федерации.

В России реформа местного самоуправления обрела современную законодательную базу

после принятия в октябре 2003 года 131-ФЗ, ставшего основным законом МСУ³.

За годы реформы неоднократно менялся основной пореформенный закон, вошедший в число наиболее изменчивых федеральных законов⁴, росло разнообразие видов муниципалитетов при общем сокращении их числа, уточнялись границы и полномочия региональных органов власти. В этих условиях следует говорить о результатах реформы местного самоуправления, учитывая ряд моментов.

Во-первых, региональные особенности хода реформы МСУ следует выявлять после анализа тенденций развития данных процессов на национальном уровне, рассматривая развитие региональных процессов МСУ на фоне национальных закономерностей.

Во-вторых, работа охватывает практику становления МСУ с 2003 года, а вопросы развития финансово-бюджетных механизмов функционирования системы местного самоуправления (именно в этой сфере в настоящее время сконцентрированы основные проблемы практики реализации реформы) подробно рассматриваются на периоде 2011–2019 гг.

¹ О местном самоуправлении в РФ: Закон Российской Федерации от 06.07.1991 № 1550-1. URL: <https://base.garant.ru/3961383/>

² Европейская хартия местного самоуправления. URL: <http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/090000168007a105>

³ Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ. URL: <http://base.garant.ru/186367/>

⁴ С октября 2003 по июль 2021 года различные дополнения в 131-ФЗ были внесены 136 нормативно-законодательными актами.

В-третьих, анализ результативности регионального среза реформы МСУ в работе выполнен на примере оценки состояния муниципалитетов дальневосточных субъектов Федерации. Муниципалитеты Дальнего Востока (ДВ) в качестве объекта исследования были выбраны ввиду того, что данный макрорегион традиционно является «экспериментальным» районом, развивается под федеральным патронажем и выступает своеобразной экономической лабораторией по проверке результативности различных методов реализации региональной политики. При этом учитывалось, что за годы реформы границы Дальнего Востока претерпели изменение. С конца 2018 года в состав Дальневосточного федерального округа официально входят Республика Бурятия и Забайкальский край – сложные в социально-экономическом плане «многомуниципальные» субъекты⁵. В статье статистические данные при ретроспективном анализе пересчитаны на «новый», расширенный состав регионов – субъектов ДВ.

Адекватная оценка особенностей реформы МСУ в части динамики территориальной структуры, формирования полномочий МО, доходов и расходов муниципальных бюджетов возмож-

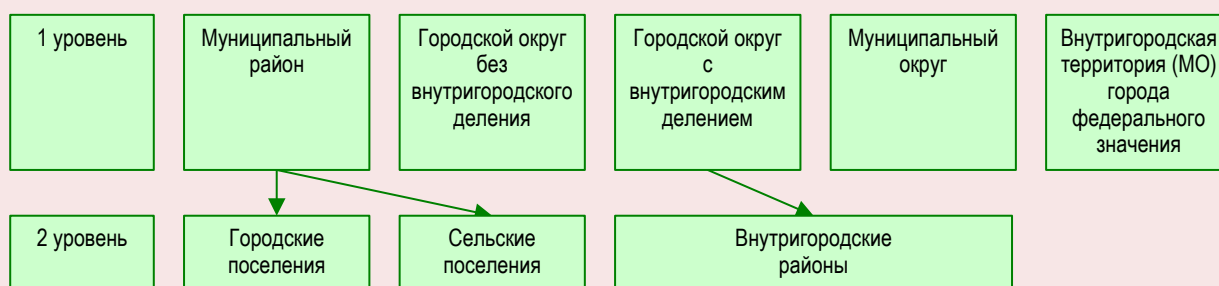
на в процессе сравнительного анализа с общенациональными тенденциями, связанными с реформой.

Общенациональные тенденции реализации реформы местного самоуправления

Рассмотрим национальные тенденции хода реформы МСУ в части ее структурных и количественных результатов, а также степени обеспеченности полномочий муниципальных образований финансово-бюджетными ресурсами.

Структурный результат реформы. За годы реформы изменился видовой состав муниципалитетов. Если в первой редакции ФЗ-131⁶ говорилось о пяти видах муниципалитетов двух уровней, то современная редакция закона позволяет существовать муниципальным образованиям восьми видов двух уровней (рис. 1). Речь идет об утвержденных в первой редакции закона муниципальных районах; городских и сельских поселениях; городских округах без внутригородского деления; внутригородских территориях (внутригородских муниципальных образованиях) в городах федерального значения; а также введенных в более поздних редакциях закона городских округах с внутригородским делением (с 2014 года), внутригородских

Рис. 1. Современная двухуровневая структура МСУ и виды муниципальных образований в России



Источник: ФЗ-131.

⁵ В соответствии с Указом Президента РФ от 03.11.2018 № 632 «О внесении изменений в перечень федеральных округов, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2000 г. № 849» территориальный состав ДФО был расширен за счет включения двух регионов, ранее административно входивших в Сибирский федеральный округ: Забайкальского края и Республики Бурятия. В нашей статье состав ДФО рассматривается в границах названного указа и включает 11 субъектов Федерации: республики Саха (Якутия) и Бурятия, Хабаровский, Приморский, Камчатский и Забайкальский края, Амурскую, Магаданскую и Сахалинскую области, Еврейскую автономную область (ЕАО) и Чукотский автономный округ (ЧАО).

⁶ Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ // Российская газета. 2003. 8 октября. URL: <https://rg.ru/2003/10/08/zakonsamouprav.html>

районах городского округа с внутригородским делением (с 2014 года) и муниципальных округах (с 2019 года).

Согласно 131-ФЗ МО второго уровня входят в состав муниципалитетов первого уровня (городские и сельские поселения в состав сложно-составных муниципальных образований – муниципальных районов, а внутригородские районы – в состав городских округов с внутригородским делением⁷).

Три вида муниципалитетов относятся к одноуровневым МО.

Городские округа включают один или несколько объединенных общей территорией населенных пунктов, не являющихся МО, в которых МСУ осуществляется населением непосредственно или через выборные органы.

Внутригородские территории (муниципальные образования) городов федерального значения входят в федеральные города в виде самостоятельных муниципалитетов (муниципальных округов или поселений)⁸.

Муниципальные округа, возможность создания которых появились в 2019 году⁹, в процессе создания объединяют несколько поселений в большее по числу жителей и площади муниципальное образование. Немаловажно, что объединяемые поселения при этом утрачивают муниципальные функции, собственные органы власти и, что особенно важно, бюджеты. Как следствие, значительно упрощается ситуация с межбюджетными трансфертами для выравнивания бюджетной обеспеченности.

⁷ Три городских округа с внутригородским делением (Махачкала, Самара и Челябинск) содержат в общей сложности 19 внутригородских районов и получили свой статус в 2014–2016 гг. С тех пор их количество неизменно, а новые проекты образования подобных МО не рассматриваются [14, с. 12].

⁸ Созданы в Москве и Санкт-Петербурге в 2006 году, в Севастополе – в 2014 году. На 1 января 2021 г. в Москве существовало 146, в Санкт-Петербурге – 111, в Севастополе – 10 внутригородских территорий. На момент образования внутригородских территорий городов федерального значения, существующих в основном в виде муниципальных округов, понятие «муниципальный округ» как самостоятельное муниципальное образование в 131-ФЗ прописано не было.

⁹ О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: Федеральный закон от 1 мая 2019 г. № 87-ФЗ.

Следует ожидать дальнейшего увеличения числа муниципальных округов, поскольку постановлением Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 445¹⁰ предписано до 1 января 2025 года преобразовать городские округа, где менее двух третей населения проживает в городах или иных городских населённых пунктах, в муниципальные округа. Причем на территории городского округа плотность населения должна в пять и более раз превышать среднюю плотность населения в РФ.

Изменения, наряду с введенной в апреле 2017 года процедурой преобразования муниципального района в городской округ¹¹, показывают, что говорить о сложившейся структуре МСУ в РФ не приходится. Сложность функционирования двухуровневой системы местного самоуправления связана с необходимостью организации значительных межбюджетных перетоков для ликвидации разрывов в бюджетной обеспеченности муниципалитетов¹². Ставка на городские и муниципальные округа позволяет региональным органам власти сформировать одноуровневую систему МСУ, что уже наблюдается в восьми субъектах Федерации (Москве, Санкт-Петербурге, Севастополе, Магаданской, Сахалинской, Калининградской и Московской областях, Ставропольском крае). Два из названных регионов с одноуровневой системой МСУ (Магаданская и Сахалинская области) сформированы на ДВ.

¹⁰ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие федеративных отношений и создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами»: Постановление Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 445. URL: <http://base.garant.ru/71405474/>

¹¹ О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: Федеральный закон от 3 апреля 2017 г. № 62-ФЗ. URL: <https://rg.ru/2017/04/05/fz62-dok.html>

¹² Например, бюджетная система Хабаровского края в настоящее время включает 233 бюджета, в том числе краевой бюджет, два бюджета городских округов, 17 бюджетов муниципальных районов, 22 бюджета городских поселений и 191 бюджет сельских поселений. В 2021 году разрыв в обеспеченности собственными доходами 232 муниципальных образований края (доля налоговых и неналоговых доходов в объеме собственных доходов) составил в регионе 45 раз (от 2,1 до 94,5%). При этом почти 60% МО края (137 муниципалитетов из 232) были обеспечены собственными доходами лишь на 30% [15].

Количественный результат реформы связан с динамикой числа муниципалитетов в пореформенный период. Принятый в 2003 году, 131-ФЗ официально вступил в силу в 2006 году, после переходного периода. Согласно п. 3 ст. 85 131-ФЗ границы МО подлежали описанию и утверждению в соответствии с требованиями градостроительного и земельного законодательства до 1 января 2007 года. С этого времени Росстат публикует развернутую статистику о состоянии МО¹³.

Ранее мониторинг числа МО осуществлялся Минфином РФ. На старте реформы Минфином России в стране зафиксировано 5,5 тыс. местных бюджетов [16, с. 18].

Пытаясь, пусть и формально, приблизить МСУ к населению, правительство в начале реформ способствовало резкому росту числа муниципалитетов. По итогам мониторинга Минфина РФ, в 2005 году в России насчитывалось 11733 МО. В 2006 году их число возросло до

24210 (на 12251 МО)¹⁴. За 2005–2006 гг. структура МО по видам в РФ претерпела серьезные изменения. Число городских округов сократилось в три раза (с 1601 в 2005 году до 522 в 2006 году) при одновременном увеличении числа муниципальных районов с 902 до 1802 единиц, сельских поселений – с 8789 до 19894, а число городских поселений за 2005–2006 гг. выросло в четыре раза (с 443 до 1756).

В целом за период с начала реформ и до 2007 года общее число МО возросло в 4,5 раза. Однако при этом пришло понимание, что подобный курс на увеличение числа МО противоречит мировой практике укрупнения муниципалитетов [17], так как в современных условиях понятие «доступность» местного самоуправления для граждан ориентируется, помимо «пешеходной доступности», и на иные критерии. Практически уже с 2007 года началось укрупнение муниципалитетов, и к 2021 году их число сократилось до 20,3 тыс. единиц (табл. 1).

Таблица 1. Изменение числа муниципальных образований по видам (на 1 января текущего года), ед.

Тип МО		2007	2010	2015	2020	2021	2021/2007, %
ВСЕГО,	РФ	24200	23907	22923	20846	20303	83,9
	ДФО	2129	2118	2056	1961	1895	89,0
в т. ч.							
муниципальных районов	РФ	1793	1829	1823	1673	1606	89,6
	ДФО	179	177	175	161	151	84,4
городских поселений	РФ	1732	1739	1644	1398	1346	77,7
	ДФО	237	233	214	182	173	73,0
сельских поселений	РФ	19919	19591	18654	16821	16332	82,0
	ДФО	1659	1654	1611	1549	1492	90,0
городских округов	РФ	520	512	535	632	630	121,2
	ДФО	54	54	56	66	66	122,2
городских округов с внутригородским делением	РФ	-	-	-	3	3	...
	ДФО	-	-	-	-	-	-
внутригородских районов	РФ	-	-	-	19	19	...
	ДФО	-	-	-	-	-	-
внутригородских территорий (МО) города федерального значения	РФ	236	236	267	267	267	113,1
	ДФО	-	-	-	-	-	-
муниципальных округов	РФ	-	-	-	33	100	...
	ДФО	-	-	-	3	13	...

Составлено по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263>

¹³ См., например, <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263>

¹⁴ Рассчитано по: Информация о результатах мониторинга местных бюджетов Российской Федерации по состоянию на 1 октября 2006 года (период мониторинга – 9 месяцев 2006 года). URL: <https://minfin.gov.ru/common/img/uploaded/library/2007/09/monitoring011006.pdf>

Регистрируемое изменение структуры муниципалитетов различалось по регионам. На Дальнем Востоке, например, отмечалась более плавная динамика. Если за период 2007–2021 гг. общее число МО по России сократилось на 16,1%, то на ДВ «скорость сокращения» была в полтора раза меньше (11%), а число сельских поселений уменьшилось лишь на 10% при 18% в целом по стране. Подобная специфика имеет свои причины, которые будут рассмотрены ниже.

Управленческий результат реформы связан с уточнением механизмов регулирования полномочий и прав органов МСУ и задает структуру полномочий, закрепляемых федеральными законами за конкретным уровнем управления (региональным или муниципальным), предопределяя формирование бюджетных расходов этого уровня власти.

К 2003 году назрела необходимость разрешения противоречия, состоявшего в дублировании базовых полномочий муниципалитетов

и субъектов РФ, что приводило к острым конфликтам, особенно во взаимоотношениях регионов с их «столицами». В 131-ФЗ за органами МСУ были закреплены основные вопросы местного значения¹⁵, а также определена грань между «собственными» и «делегированными» полномочиями (расходными обязательствами) местных органов власти, соответственно, между источниками их финансирования. Признано, что делегированные полномочия должны финансироваться только за счет субвенций.

В дальнейшем в 131-ФЗ был внесен ряд изменений, позволивший расширить перечень вопросов местного значения муниципальных образований. Кроме полномочий по решению вопросов местного самоуправления статьи 14-1, 15-1 и 16-1 закрепили за органами МСУ ряд прав, то есть предоставили МО возможность участвовать в решении вопросов, не отнесенных напрямую к вопросам местного значения (табл. 2).

Таблица 2. Территориальная структура полномочий и прав органов местного самоуправления, закрепленных 131-ФЗ и законами городов федерального значения

Вид МО	Закрепленные в законе 131-ФЗ (число)		
	полномочия МО		права МО
	в исходной редакции закона	в редакции закона от 01.07.2021	
Городское поселение	22	39	15
Сельское поселение	22	13 (оставшиеся 26 вопросов местного значения решаются органами МСУ муниципальных районов)	15
Муниципальный район	20	39	14
Городской округ	27	44	18
Внутригородской район (с 2014)	-	13	6
Муниципальный округ (с 2019)	-	44	18
Городской округ с внутренним делением (с 2014)	-	44	18
Полномочия, закрепленные законами городов федерального значения			
Внутригородские территории в городах федерального значения	Москва – 24; Санкт-Петербург – 44; Севастополь – 12		
Составлено по: 131-ФЗ; Об организации местного самоуправления в г. Москве: Закон города Москвы от 06.11.2002 № 56. URL: https://basman.mos.ru/about/normativno-pravovye-akty/zakon-g-moskvy-ob-organizatsii-mestnogo-samoupravleniya-v-g-moskve.php ; Об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге: Закон принят Законодательным Собранием Санкт-Петербурга 23.09.2009. URL: https://docs.cntd.ru/document/891818221 ; О местном самоуправлении в г. Севастополе: Закон г. Севастополя от 30.12.2014 № 102-3С. URL: https://sevizakon.ru/view/laws/bank/dekabr_20141/o_mestnom_samoupravlenii_v_gorode_sevastopole/tekst_zakona/			

¹⁵ Речь идет об электро-, тепло-, газо- и водоснабжении населения, водоотведении, снабжении населения топливом, образовании, здравоохранении, дорогах, транспортных услугах, первичных мерах пожарной безопасности, создании условий для обеспечения населения услугами связи, общественного питания, торговли, бытового обслуживания, библиотек, охраны местных объектов культурного наследия, физкультуры, спорта, работы с молодежью.

Динамика расширения полномочий и прав органов МСУ показывает формально возросший за годы реформы их законодательный статус. Акцент в регулировании деятельности органов МСУ в значительной мере смещается с принципа «разрешено только то, что разрешено» к принципу «разрешено то, что не запрещено»¹⁶.

Важно понять, как этот декларируемо возросший «полномочный статус» местной власти в реальности соотносится с положениями бюджетного законодательства о финансировании полномочий муниципалитетов, с тем чтобы в дальнейшем понять, есть ли в этом вопросе специфика у дальневосточных муниципалитетов.

Финансовые результаты реформы. Подразумевается необходимость формирования стабильных и управляемых финансово-бюджетных основ местного самоуправления. Отметим, что подобный подход в развитии МСУ в настоящее время с теми или иными вариациями соответствует устремлениям большинства федеративных и унитарных государств [4; 12; 19; 20].

За годы реформы в России не удалось преодолеть проблемы в финансировании органов МСУ, отмечавшиеся еще на старте реформы. Если в 2007 году доля МСУ в доходах консолидированного бюджета составляла 10,7%, а в расходах — 13%¹⁷, то в настоящее время, ввиду методических недоработок финансовой составляющей концепции реформы, нормой деятельности МСУ в стране остается его значительное недофинансирование. Так, по итогам 2016–

2018 гг. доли доходов и расходов муниципальных бюджетов в государственном консолидированном бюджете РФ составляли в среднем 11,4 и 12,3% соответственно, что хотя и лучше российских показателей 2007 года, но значительно ниже мировых показателей для федеративных государств (табл. 3). Более того, разрыв в уровне расходов и доходов органов МСУ особенно заметен при сравнении российских показателей с показателями стран с высоким уровнем дохода.

Даже среди стран с доходами выше среднего, в группу которых входит РФ [22], видно, что доля российских органов МСУ по объему расходов и доходов в консолидированном бюджете страны оказывается на 40–60% ниже мировых «среднегрупповых» данных. Ситуация, когда баланс долей расходов и доходов муниципальных бюджетов складывается в пользу расходов (они на 0,9 п. п. превышают доходы МСУ), означает «перегруженность» российского муниципального уровня власти обязательствами при недофинансировании выполняемых полномочий.

Особенности регионального среза реформы местного самоуправления

Для адекватной оценки финансовых результатов реформы в отношении муниципалитетов ДВ следует понять, как менялась и что в настоящее время представляет сложившаяся в макрорегионе территориальная структура местного самоуправления, как формируются полномочия муниципальных образований, доходы и расходы муниципальных бюджетов дальне-

Таблица 3. Доли объемов доходов и расходов бюджетов органов МСУ в разных странах, % от консолидированного бюджета в среднем за 2016–2018 гг.

Показатель	Россия	Федеративные страны	Страны с высоким доходом	Страны с доходом выше среднего
Доходы	11,4	14,5	21,8	18,2
Расходы	12,3	13,5	20,9	17,3
Составлено по: [21, с. 25].				

¹⁶ В последнее время, как отмечают участники XX Российского муниципального форума, права органов МСУ на решение вопросов, не отнесенных к вопросам местного значения, в интерпретации прокуроров и судов часто трактуются как обязанности. В результате органы МСУ попадают в правовую ловушку: принудительная, по требованию судов, реализация прав МСУ на решение вопросов, не отнесенных к их компетенции, влечет дополнительные расходы, не обеспеченные доходами местных бюджетов, а неисполнение требований судов грозит наложением штрафов [18, с. 76].

¹⁷ Рассчитано по: Формирование местного самоуправления в Российской Федерации 2007. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13263>; Ежегодная информация об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации. URL: https://minfin.gov.ru/ru/statistics/conbud/execute/?id_65=93449-yezhegodnaya_informatsiya_ob_ispolnenii_konsolidirovannogo_byudzheta_rossiiskoi_federatsiidannye_s_1_yanvarya_2006_g

восточных субъектов Федерации на фоне выявленных общенациональных тенденций реализации реформы.

Особенности территориальной организации дальневосточных муниципалитетов в значительной мере определяются особенностями дальневосточных субъектов РФ, которые в целом заметно выделяются по площади и плотности населения среди российских регионов. Из десяти крупнейших по площади субъектов Федерации шесть – дальневосточные (Якутия, Хабаровский край, ЧАО, Магаданская область, Камчатский и Забайкальский край), среди пяти субъектов с минимальной плотностью населения четыре региона ДВ (ЧАО, Магаданская область, Якутия и Камчатский край). «Среднее» дальневосточное МО крупнее «среднего» российского муниципалитета по площади в 6,6 раза, а по плотности населения – в 11,2 раза меньше. Причем чем севернее находится МО, тем четче проявляется данная закономерность.

Особенности муниципалитетов Дальневосточного округа формируют более высокую, в сравнении со среднероссийской, потребность в бюджетных расходах на душу населения. Это вынужденная реакция местных и региональных дальневосточных органов власти на снабжение продовольствием и теплом отдаленных территорий, обеспечение достойного уровня образования и оказания медицинских услуг дисперсно размещенному на огромной территории населению.

В ДФО наибольшее число МО фиксируется в Республике Саха (455) и Забайкальском крае (392), наименьшее – в Магаданской (9) и Сахалинской (18) областях. Среднее число муниципальных образований в регионе сохраняет многолетнюю тенденцию к снижению, сократившись со 194 в 2007 году до 172 в 2021 году. В РФ в 2021 году «плотность муниципальных образований» была почти в полтора раза выше (239 единиц на субъект Федерации).

Динамика изменения числа и структуры муниципальных образований ДФО по видам и уровням представлена в *таблице 4*.

За анализируемый период число муниципальных районов сократилось на 28 единиц, главным образом за счет преобразования муниципальных районов в одноуровневые муниципальные округа¹⁸. Как следствие, на ДВ число МО первого уровня уменьшилось всего на три единицы. Общее сокращение числа МО на ДВ шло за счет муниципалитетов второго уровня: число городских поселений сократилось на 64, сельских – на 167 единиц. При этом процесс оптимизации числа МО в конкретных регионах ДВ осуществляется под воздействием разных факторов.

Сложившийся менталитет местного населения в районах Крайнего Севера формирует тип закрытой общины, что затрудняет принятие решений об укрупнении муниципалитетов¹⁹. В результате, например, в Республике Саха (Якутия) на протяжении всего рассматриваемого периода

Таблица 4. Изменение числа и структуры муниципальных образований ДФО (на 1 января текущего года)

Вид МО	Уровень МО	Число МО, ед.			Структура МО по видам, %	
		2007	2021	2021–2007	2007	2021
Муниципальный район	I	179	151	-28	8,4	8,0
Муниципальный округ	I	0	13	13	-	0,7
Городской округ без внутригородского деления	I	54	66	12	2,5	3,5
Городское поселение	II	237	173	-64	11,2	9,1
Сельское поселение	II	1659	1492	-167	77,9	78,7
Всего		2129	1895	-234	100	100

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukmb3eKg/munst.htm>

¹⁸ Только в первой половине 2020 года на Дальнем Востоке в муниципальные округа были преобразованы Алеутский район на Камчатке, два района в Амурской области (Белогорский и Ромненский), пять районов в Приморском крае (Лазовский, Октябрьский, Тернейский, Хорольский и Ханкайский) [14].

¹⁹ Согласно 131-ФЗ подобные реорганизации должны проходить обязательно с учетом мнения населения.

мого периода сохраняется 455 муниципальных образований, хотя 2/3 из них имеют численность жителей менее 1 тыс. чел. и расположены в труднодоступных и отдаленных местах [23].

Другая тенденция, проявившаяся на ДВ, – рост за анализируемый период числа городских и муниципальных округов и переход к одноуровневой системе МСУ. Отход от двухуровневой системы МСУ в РФ начался в 2017 году²⁰, когда компактность, шаговая доступность и преобладание городского населения перестали считаться критериями, которым должен соответствовать городской округ. Это позволило начать процесс преобразования территорий в городские округа, а появление в 2019 году муниципальных округов сигнализирует о том, что в России наблюдается окончательная формализация отхода от двухуровневой системы МСУ. На ДВ с 2017 года вся территория Магаданской и Сахалинской областей оказалась распределена между 9 и 18 городскими округами соответственно. При этом в девяти дальневосточных субъектах Федерации сохраняется двухуровневая система МСУ.

Особенности финансового обеспечения развития МСУ на Дальнем Востоке в значительной мере предопределены территориальной организацией дальневосточных муниципалитетов. К 2020 году на ДВ насчитывалось 164 муниципальных района и 66 городских округов в 11 субъектах Федерации (табл. 5).

Анализ динамики изменения душевых доходов и расходов, доли собственных доходов и межбюджетных трансфертов (дотаций, субсидий и субвенций) в доходах бюджетов муниципальных районов и городских округов за 2011, 2015 и 2019 гг. позволяет сделать ряд выводов о свойствах бюджетов дальневосточных муниципалитетов.

Во-первых, изменение величины реальных подушевых доходов и расходов бюджетов МО за 2011–2019 гг. показывает, что на ДВ объемы доходов и расходов бюджетов муниципальных районов (МР) и городских округов (ГО) на протяжении анализируемого периода находятся в серьезной стагнации. Данный вывод базируется на оценке реальных душевых бюджетных доходов и расходов муниципальных районов и городских округов по каждому из дальневосточных субъектов Федерации в ценах 2019 года и расчете медианных реальных подушевых расходов и доходов муниципалитетов Дальнего Востока за 2011–2019 гг. (табл. 6).

Из данных таблицы 6 видно, что медианные реальные подушевые доходы и расходы дальневосточных муниципалитетов за 2011–2019 гг. сократились на 4 п. п. по доходам и на 14,9 п. п. по расходам.

Поскольку подушевые расходы в ценах 2019 года всего консолидированного бюджета РФ за этот же период увеличились на 11,5 п. п., можно предположить, что с 2011 года в распоряжении дальневосточных муниципальных образований не только не появилось дополнительных средств в сравнении с бюджетами других уровней власти и иных российских регионов, но ситуация с местными бюджетами в макрорегионе в сравнении со среднероссийскими данными ухудшилась.

Во-вторых, на Дальнем Востоке фиксируется низкая финансовая самостоятельность местных бюджетов, как городских округов, так и, особенно, муниципальных районов.

Большинство средств бюджета муниципальные образования ДВ получают от субъектов Федерации или из федерального бюджета. В настоящее время на Дальнем Востоке в бюджетах

Таблица 5. Число муниципальных образований 1 уровня в дальневосточных субъектах Российской Федерации

МО 1 уровня	2011	2015	2019
Муниципальный район	176	175	164
Городской округ	55	56	66
Рассчитано по: https://www.gks.ru/dbscripts/munst/			

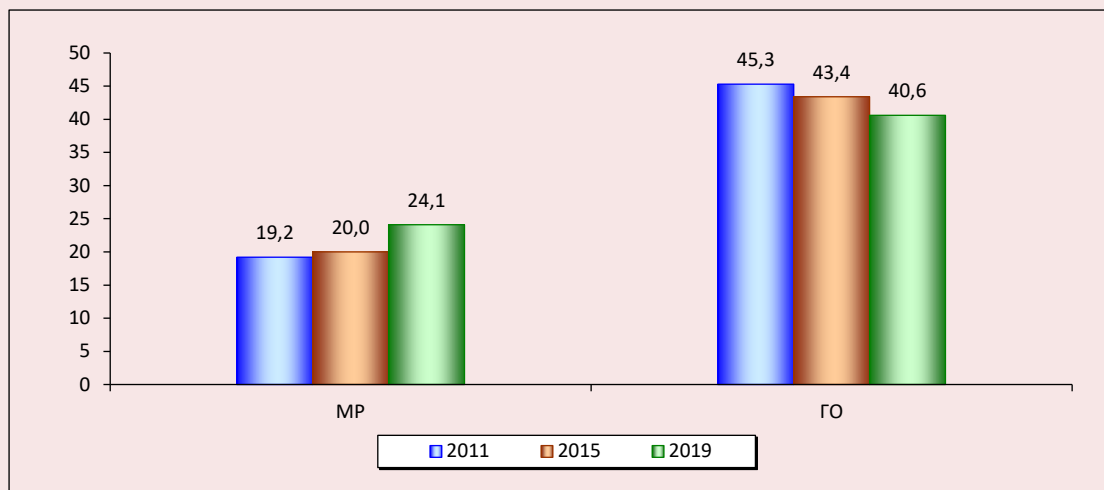
²⁰ Выжutowич В. Укрупнить до округа // Российская газета. Федеральный выпуск. 2019. № 57 (7815). URL: <https://rg.ru/2019/03/14/vyzhutovich-municipalnyj-okrug-eto-ekonomiia-biudzhethnyh-sredstv.html>

Таблица 6. Медианные доходы и расходы муниципальных районов и городских округов дальневосточных субъектов РФ на душу населения (в ценах 2019 года), тыс. руб./чел.

Показатель	2011	2015	2019	2019/2011, %
Душевые доходы бюджетов МР и ГО	44,7	36,2	42,9	96,0
Душевые расходы бюджетов МР и ГО	49,6	36,7	42,2	85,1

Рассчитано по: Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов // Официальный сайт Федерального казначейства. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov>; <http://base.garant.ru/149900/>

Рис. 2. Медиана доли собственных доходов в бюджетах муниципальных районов и городских округов Дальнего Востока, %



Рассчитано по: Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов // Официальный сайт Федерального казначейства. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov>

городских округов доля собственных доходов (то есть объем доходов за вычетом субсидий, субвенций и дотаций) составляет в среднем 45–40% с тенденцией к снижению. Медианная доля собственных доходов в бюджетах муниципальных районов хотя и растет, но остается на крайне низком уровне (19,2–24,1%; *рис. 2*). Для сравнения следует отметить, что в федеративных государствах доля собственных доходов в бюджетах муниципалитетов в среднем составляет 60% [12].

Практически сложившаяся ситуация означает, что современное финансовое положение муниципальных районов, как и городских округов, на ДВ зависит не столько от их собственных усилий, сколько от финансовых возможностей субъекта РФ и величины межбюд-

жетных трансфертов. В большинстве случаев дотации требуются муниципальным районам, хотя и городские округа в последние годы демонстрируют тенденцию ухудшения финансовой самостоятельности и снижения доли собственных доходов в бюджете.

Третья особенность муниципальных образований ДВ является прямым следствием снижения финансовой самостоятельности и касается постепенного сокращения для дальневосточных муниципалитетов возможности свободно распоряжаться бюджетными ресурсами. Возрастающие в последние годы в объемах субсидии и субвенции составляют уже большую часть всех трансфертов, поступающих в местные бюджеты, и приближаются к половине доходов бюджетов городских округов, а в муни-

Таблица 7. Структура межбюджетных трансфертов как доли всех доходов бюджета муниципальных образований Дальнего Востока (медианные значения), %

Медианные доли показателя в доходах бюджета	2011		2015		2019	
	МР	ГО	МР	ГО	МР	ГО
Трансферты, всего	81,5	53,0	79,6	57,8	76,0	59
Дотации	24,5	6,3	20,2	3,4	15,9	1,8
Субсидии и субвенции	43,4	37,2	47,8	48,6	57,0	44,8
Иные трансферты	6,9	5,8	3,6	1,2	3,9	10,9

Рассчитано по: Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов // Официальный сайт Федерального казначейства. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov>

ципальных районах формируют почти 60% доходов бюджетов (табл. 7). Проблема состоит в том, что особенность субсидий и субвенций заключается в обязательности использования их только на конкретно вмененные муниципалитету полномочия.

Как свидетельствуют данные таблицы 7, доля дотаций, которые дают муниципалитету относительную свободу распоряжения финансовыми ресурсами²¹, сократилась за анализируемый период у муниципальных районов ДВ более чем на 8,6 п. п. (с 24,5% в 2011 году до 15,9% в 2019 году), а у городских округов оказалась сведена к малозаметным 1,8% всех доходов их бюджетов.

В результате получается, что практическая возможность свободно распоряжаться имеющимися бюджетными ресурсами, бывшая у дальневосточных муниципалитетов и так невысокой, постепенно сокращается еще больше. Это позволяет говорить о возрастающей ограниченности возможностей муниципалитетов обеспечивать потребности населения в муниципальных услугах, как в смысле их эффективности, так и общей результативности.

Фактически на основе анализа ситуации с бюджетами дальневосточных МО можно утверждать, что ситуация с бюджетным законодательством в части МСУ за годы реформы в регионе становится все более консервативной: «разрешено тратить бюджетные средства под контролем и только на то, на что выделены суб-

²¹ Дотации, являясь несвязанным, нецелевым трансфертом, фактически просто повышают бюджетную обеспеченность регионального бюджета, что стимулирует гибкость в использовании средств, то есть регионы могут самостоятельно направлять полученные средства на выполнение своих расходных обязательств и решение наиболее важных для региона проблем.

сидии и субвенции». Как следствие, политические «послабления», которые декларирует 131-ФЗ относительно расширения полномочий и прав МО, остаются не подкрепленными финансовыми доходами на региональном уровне, что формирует сильный диссонанс между предреформенными ожиданиями и реальностью в части реформирования местного самоуправления. Главным результатом реформы становится формальная неэффективность системы местного самоуправления. Фактически можно говорить, что в Российской Федерации идет процесс «инфляции» местного самоуправления как системы общественных отношений, когда раздутые полномочия муниципалитетов не имеют соответствующего финансового покрытия для их реализации и в общенациональном, и в региональном контексте.

Дискуссионные вопросы

1. Реформа МСУ не завершена, поэтому многие проблемы в становлении местного самоуправления в России хотелось бы списать на «проблемы роста». Однако складывается впечатление, что практические мероприятия и законодательные инициативы, реализующиеся под лозунгом повышения эффективности функционирования МСУ, в реальности ведут к ослаблению данного института и усилению вертикали власти²². Фактически институт МСУ в последнее десятилетие подвергается «ползучей унитаризации». В условиях финансовых проблем, свойственных муниципалитетам Дальнего Востока, переход на одноуровневую систему МСУ Магаданской и Сахалинской

²² Петухов Р. Что поправки в Конституцию меняют в судьбе местного самоуправления. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/01/24/821369-popravki-v-konstitutsiyu> (дата обращения 30.03.2021).

областей может явиться не только примером упрощения межбюджетных отношений, но и шагом к интеграции местного самоуправления в вертикаль государственной власти [24]. Подобное предположение требует дальнейшего изучения и обоснования, но исключить его полностью нельзя, т. к. в ключевой поправке новой редакции Конституции²³ (ст. 131) в части территориальных основ МСУ не только исчез приоритет поселенческого уровня, но и появилась возможность полного его упразднения. А введение в Конституцию нормы о праве органов государственной власти напрямую участвовать в формировании органов МСУ, назначать и увольнять должностных лиц МСУ (ст. 131, п. 1.1) подрывает сам принцип организационной обособленности и самостоятельности органов МСУ, постулируемый в ст. 12 Конституции страны²⁴.

Усилению унитаризации Российской Федерации будет способствовать и законопроект «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации»²⁵ в случае его принятия, внесенный в сентябре 2021 года в Государственную Думу сенатором А.А. Клишасом и депутатом Госдумы П.В. Крашенинниковым. Законопроект предлагает закрепить возможность для губернаторов избираться на свой пост неограниченное число раз. Потерять его они могут только в случае, если станут неуютны президенту. Практически эта законодательная норма, в случае ее принятия, уменьшит субъектность губернаторов и расширит возможности влияния администрации президента.

Анализ хода реформы местного самоуправления и законодательских инициатив позволяет говорить о том, что местное самоуправление в стране как институт публичной власти посте-

пенно мутирует в известное с советских времен государственное управление на местах, на практике превращаясь в «муниципальное управление», под которым проглядывают контуры «государственного управления в муниципальных границах».

2. Укрепление финансово-экономических основ МСУ и межмуниципальное взаимодействие. Реальные результаты реформы сильно отличаются от провозглашенных целей. Ситуация с местным самоуправлением в стране остается сложной, а в дальневосточных муниципальных районах и городских округах – критической, что особенно четко наблюдается в сфере финансов, где актуальность приобретает лозунг «Денег нет, но вы держитесь!». В этих условиях важным вопросом функционирования местной власти является поиск источников дополнительного финансирования местного самоуправления.

Отметим, что в процессе становления и развития местного самоуправления большинство стран сталкивается с финансовыми проблемами [12]. Вопрос зачастую решается с помощью совершенствования налоговой сферы и активного использования межмуниципального взаимодействия.

В качестве целевых направлений и перспектив укрепления финансовых основ функционирования МО следует совершенствовать инструменты развития доходной базы местных бюджетов (в отношении налога на доходы физических лиц (НДФЛ), налоговых доходов от имущественного комплекса, налогообложения малого бизнеса) [5, с. 80]. Речь идет о решенной в значительном числе зарубежных стран проблеме перераспределения НДФЛ с места работы в место проживания налогоплательщика, после начальной уплаты налога по месту работы [26]. Следует внимательно отнестись к предложениям, высказываемым научным сообществом, о придании статуса «местные» всей группе имущественных налогов, поскольку именно органы МСУ могут результативно влиять на их администрирование.

Что касается института межмуниципального взаимодействия, то он зарекомендовал себя инструментом, позволяющим значительно повысить степень удовлетворения потребностей населения, а также обеспечить достижение

²³ Конституция РФ // Официальный сайт «Конституция России. Все редакции». URL: <http://konstitucija.ru/> (дата обращения 30.08.2021).

²⁴ Отметим, что, хотя ст. 12 Конституции РФ фактически запрещает подчинение муниципальных органов власти государственным органам, реальная практика их взаимоотношений свидетельствует о наличии сильного политического и экономического влияния государства на местное самоуправление (подробнее см. [25]).

²⁵ Законопроект № 1256381-7 «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1256381-7> (дата обращения 28.09.2021).

постулируемых хозяйственных и социальных задач путем экономии ресурсов местных бюджетов [27; 28; 29].

Для России изучение и использование внутреннего и зарубежного опыта применения различных форм межмуниципального взаимодействия особенно важно, так как может не только способствовать решению вопросов местного значения в обеспечении социально-экономических интересов населения, но и выступить альтернативой череде разъединительных и объединительных процессов в системе муниципальных образований. Можно ожидать, что расширение практики использования различных форм межмуниципального взаимодействия позволит находить решение вопросов местного значения в обеспечении социально-экономических интересов населения в рамках складывающейся системы муниципалитетов, сохраняя формальную независимость последних [9, с. 69–70].

Отметим, что в настоящее время межмуниципальное взаимодействие в России в значительной мере сводится к формальным моментам, поскольку из трех его основных форм (ассоциативные, договорные и организационно-хозяйственные) наибольшее внимание уделяется лишь ассоциативным формам сотрудничества²⁶.

Нельзя сказать, что Правительство РФ ничего не делает для разрешения этой коллизии. В сентябре 2020 года Минэкономразвития подготовило и разместило на федеральном портале проектов нормативно-правовых актов пакет законопроектов, направленных на правовое регулирование развития городских агломераций и совершенствование правовых механизмов межмуниципального сотрудничества²⁷. В составе пакета – проект федерального закона «О городских агломерациях»²⁸ и два законопроекта, которые корректируют смежные законы и вносят изменения в Гражданский кодекс РФ в связи с развитием межмуниципального

сотрудничества в агломерациях²⁹. Проект базового закона направлен на создание правовых и экономических условий для развития городских агломераций, а предусмотренная законопроектом модель управления городскими агломерациями основана на формировании механизмов межмуниципального сотрудничества.

Хотя многие вопросы, поднятые в законопроектах, требуют дальнейшей проработки и уточнения³⁰, представляется, что обсуждение и принятие данного пакета законопроектов могут снять значительное число проблем в развитии межмуниципального «хозяйственного» сотрудничества.

3. Развернутый мониторинг хода реформы МСУ. Для достижения декларируемых целей реформы, формирования и уточнения конкретных контуров «регулируемого многообразия» моделей организации местного самоуправления или использования конкретных форм межмуниципального взаимодействия требуется организовать развернутый мониторинг, фиксирующий позитивные достижения реформы и ее недостатки. Развернутый мониторинг хода реформы может явиться инструментом, который позволит выявлять проблемы и не допустить демонтажа местного самоуправления как реального института публичной власти или встраивания его в систему государственного управления.

Выводы

Резюмируя, отметим, что на ДВ положение с финансовым обеспечением МСУ определяется не столько местными или дальневосточными, сколько общероссийскими тенденциями. За годы реформ законодательное усиление полномочий и прав МСУ, декларируемое на федеральном уровне, не нашло соответствия

²⁶ Наиболее значимыми примерами являются Ассоциация сибирских и дальневосточных городов; Союз российских городов; Союз городов Центра и Северо-Запада России и др.

²⁷ https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_razrabotalo_paket_zakonoproektov_o_razvitiy_gorodskih_aglomeracij_i_mezhmunicipalnogo_sotrudnichestva.html

²⁸ <https://regulation.gov.ru/projects#npa=107906>

²⁹ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части развития городских агломераций и межмуниципального сотрудничества», «О внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации в части развития городских агломераций и межмуниципального сотрудничества».

³⁰ Заключение на проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части развития городских агломераций и межмуниципального сотрудничества». URL: <https://opcrimea.ru/ekspertiza-zakonoproektov/zaklyucheni-na-proekt-federalnogo-zakona-o-vnesenii-izmenenij-v-otdelnyezakonodatelnye-akty-rossijskoj-federacii-v-chasti-razvitiya-gorodskih-aglomeracij-i-mezhmunicipalnogo-sotrudnichestva.html>

ющего финансового подкрепления в регионе. В последнее десятилетие состояние и условия формирования бюджетов муниципальных районов и городских округов в дальневосточных субъектах Федерации показывают наличие серьезной стагнации доходов и расходов муниципальных образований.

В дополнение к недофинансированности централизация бюджетобразующих налогов на федеральном и региональном уровнях, неуклонный рост доли целевых трансфертов при выделении финансовой помощи из бюджетов других уровней сформировали на Дальнем Востоке низкую финансовую независимость муниципальных бюджетов. Снижение финансовой автономии местного самоуправления означает снижение возможности свободно распоряжаться бюджетными ресурсами для муниципалитетов региона, что сигнализирует о том, что институт публичной власти МСУ может превратиться в «государственное управление в муниципальных границах». Другими словами, это постепенное превращение современного МСУ в нижний уровень государственной власти.

Уточнения и изменения Конституции РФ 2020 года содержат определенные предпосылки к снижению роли и значимости МСУ.

Де-юре нейтральные к местному самоуправлению, для своей реализации они потребуют уточнения федерального законодательства. Результатом де-факто может явиться еще большая финансовая и политическая зависимость МСУ от органов государственной власти, которая окончательно подорвет принципы организационной обособленности и самостоятельности, все еще возлагаемые на органы МСУ Конституцией страны и российским законодательством.

Выполненное исследование вносит вклад в выявление теоретических аспектов становления МСУ в дальневосточном макрорегионе, констатацию актуальных проблем, вызванных ходом реформы, и определение рисков, связанных с возможной утратой финансовой и политической самостоятельности МСУ в новых конституционных условиях. Полученные результаты позволили автору аргументировать предложения по совершенствованию подходов к управлению институтом МСУ, в том числе в части финансово-бюджетных отношений. Практическая значимость исследования обусловлена возможностью применения означенных позиций в деятельности органов власти всех уровней при решении проблем в развитии МСУ в дальневосточном регионе России.

Литература

1. Бабун Р.В. Итоги муниципальной реформы и проблемы развития местного самоуправления в России // Городское управление. 2011. № 10. С. 68–74. URL: <http://emsu.ru/extra/pdf5s/um/2011/10/68.pdf>
2. Доклад о состоянии местного самоуправления в Российской Федерации / под ред. Е.С. Шугриной. М.: Проспект, 2015. 240 с.
3. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Реформа и регионы: Системный анализ процессов реформирования региональной экономики, становления федерализма и местного самоуправления. М.: ЛЕНАНД, 2012. 1024 с.
4. Маркварт Э. Организация местного самоуправления в Германии и применимость немецкого опыта к российским реалиям // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2011. Т. 4. № 2. С. 25–36.
5. Печенская-Полищук М.А. Инструменты и принципы перераспределения бюджетных ресурсов в регионе // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 2. С. 71–88. DOI: 10.15838/esc.2020.2.68.5
6. Леонов С.Н. Структурные и финансовые аспекты реформирования местного самоуправления в России. 30 лет поиска // Известия Байкальского государственного университета. 2021. Т. 31. № 2. С. 129–139. DOI: 10.17150/2500-2759.2021.31(2).129-139.
7. Политика регионального развития как инструмент преодоления стагнации и обеспечения инновационного развития экономики: научный доклад / науч. рук. проф. Е.М. Бухвальд. М.: ИЭ РАН, 2014. 40 с.
8. Климанов В.В., Казакова С.М., Яговкина В.А. Инструменты межрегионального взаимодействия в системе государственного управления // Регионоведение. 2021. Т. 29. № 2. С. 250–282. DOI: 10.15507/2413-1407.115.029.202102.250-282

9. Бухвальд Е.М., Валентей С.Д., Одинцова А.В. Экономические проблемы федерализма, региональной политики и местного самоуправления // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 1. С. 51–76. DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10003
10. Temple M. *Regional Economics*. London: St. Martin's Press, 1994. 301 p.
11. Fujita M., Krugman P., Venables F.J. *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. Cambridge (Mass.), 2000.
12. OECD/UCLG (2019) *2019 Report of the World Observatory on Sub-national Government Finance and Investment – Key Findings*. 109 p. URL: http://www.sng-wofi.org/publications/2019_SNG-WOFI_REPORT_Key_Findings.pdf
13. Одинцова А.В. Местное самоуправление как институт развития // Федерализм. 2015. № 2 (78). С. 87–100.
14. Доклад о результатах ежегодного мониторинга организации и развития местного самоуправления в Российской Федерации (за 2019 год и первое полугодие 2020 года) / под общ. ред. Ю.С. Любимова. М., 2020.
15. Леонов С.Н. Проблемы выравнивания уровня бюджетной обеспеченности муниципальных образований и пути их решения // Регионалистика. 2021. Т. 8. № 4. С. 5–21. URL: <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.4.5>
16. Проблемы и перспективы муниципальной реформы Российской Федерации: доклад Института экономики РАН и Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации / рук. авт. колл. С.Д. Валентей, Т.Я. Хабриева. М., 2008.
17. Бухвальд Е.М. Муниципальная реформа в России: мифы и реальность. URL: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/per/2013-1/bukhvald.pdf
18. Широков А.Н., Юркова С.Н. Проблемы развития местного самоуправления на современном этапе: взгляд муниципального сообщества // Муниципальная академия. 2020. № 4. С. 74–79.
19. Pokrovskaja N.V., Belov A.V. Tax revenues of local budgets in unitary states: A case study of Japan. *Journal of Tax Reform*, 2020, no. 6 (1), pp. 73–89. DOI: 10.15826/jtr.2020.6.1.07
20. Семеко Г.В. Территориальная реформа 2014–2015 гг. во Франции // Федерализм. 2017. № 3 (87). С. 19–32.
21. Казанцев К.И., Румянцева А.Е. От избрания к назначению. Оценка эффекта смены модели управления муниципалитетами в России / под ред. М.О. Комина; Центр перспективных управленческих решений. М.: ЦПУР, 2020. 67 с.
22. OECD/UCLG (2019) *2019 Report of the World Observatory on Sub-national Government Finance and Investment – Country Profiles*. 539 p. URL: <http://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Observatory-on-SubnationalGovernment-Finance-and-Investment.htm>
23. О ходе разработки методики типологизации населенных пунктов Республики Саха (Якутия) с учетом численности населения, развития транспортной сети, размещения производительных сил и создания новых рабочих мест. Центр стратегических исследований при Главе Республики Саха (Якутия), 2020. 107 с.
24. Леонов С.Н. Структурные аспекты реформирования местного самоуправления в свете поправок, внесенных в Конституцию Российской Федерации // Социально-экономическое развитие Востока России: новые вызовы и стратегические ориентиры: мат-лы междунар. науч.-практ. конф., Хабаровск, 29–30 апреля 2021 года / отв. ред. П.А. Минакир, О.В. Сидоренко; Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН, Хабаровский государственный университет экономики и права. Хабаровск: Издательство ХГУЭП, 2021. С. 50–56. DOI: 10.38161/978-5-7823-0746-2-2021-50-56
25. Рой О.М. Бюджетная недостаточность местного самоуправления в условиях централизации власти // Муниципальная академия. 2014. № 3. С. 3–7.
26. Кузнецова О.В. Межбюджетные отношения: параллели между Россией и Германией // Казанский федералист. 2006. № 3. С. 56–67.
27. Барабаш Е.С., Леонов С.Н. Межмуниципальное взаимодействие: потенциал и механизм реализации. Хабаровск: Хабаровский государственный университет экономики и права, 2013. 188 с.
28. Одинцова А.В. Укрепление финансовой базы местного самоуправления: уроки зарубежного опыта // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 2. С. 246–251.
29. Armstrong H., Taylor J. *Regional Economics and Policy*. London: Harvester Wheatsheaf, 1993. 397 p.

Сведения об авторе

Сергей Николаевич Леонов — доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт экономических исследований, Дальневосточное отделение РАН (680042, Российская Федерация, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153; e-mail: Leonov@ecrin.ru)

Leonov S.N.

Financial Results of the Local Self-Government Reform. Experience of the Regions of the Far East

Abstract. The article examines the problems and main results of the 30-year reform of local self-government, concerning the positioning of the institution of LSG in the “vertical of power”, the definition of the structure of powers and rights, and the formation of the financial base of LSG. The purpose of the work is to determine the basic principles and features of the development of the LSG institute and its financial interaction with the state on the example of municipalities of a large macro-region, which is the Russian Far East. In order to identify statistical patterns, general scientific methods were used based on official data from the Federal Treasury of the Russian Federation, the Ministry of Finance, Rosstat, regional authorities and local authorities of the Far Eastern constituent entities of the Russian Federation. The analysis of the dynamics of changes in the spatial classification of municipalities of the Far East over the years of reform, as well as the state and conditions for the formation of budgets of municipal districts and urban districts of the Far Eastern constituent entities of the Federation for 2011-2019 is carried out. It is shown that in the Far East the situation with the financial security of local self-government is determined not so much by local or Far Eastern, as by all-Russian tendencies. Revealed the presence of a serious stagnation of revenues and expenditure of the municipalities of the Far East; the prevalence of low financial independence of the budgets of the civil society and, especially, of the municipal districts; a decrease in the possibility of free disposal of budgetary resources for municipalities of the Far East, since during the analyzed period the share of grants-in-aid in the revenues of the budgets of municipal districts decreased by 8.6 percentage points, up to 15.9%, and in the revenues of urban districts — to 1.8%, with an increasing share of subventions and subsidies in budget revenues. In general, over the years of reform, the legislative strengthening of the powers and rights of LSG, declared at the federal level, has not received adequate financial support in the region. Proposals for improving the financial component of the LSG reform in the framework of the evolutionary approach have been substantiated. It is shown that constitutional changes, while remaining formally neutral to LSGs, will require clarification of federal legislation for their implementation, which can give rise to a number of latent threats and undermine the principle of organizational isolation and financial independence of LSG bodies. The novelty of the research task is actualized by considering the aforementioned range of issues in comparison of federal trends and the situation in the macroregion under the conditions of changes in the Constitution of the Russian Federation and an increasing understanding of the need to strengthen the financial base of LSG. The materials of the article can be used in the educational sphere and in the activities of public authorities and LSG.

Key words: local self-government reform, municipal budgets, Far East of Russia.

Information about the Author

Sergei N. Leonov — Doctor of Sciences (Economics), Professor, Leading Researcher, Economic Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (153, Tikhookeanskaya Street, 680000, Khabarovsk, Russian Federation; e-mail: Leonov@ecrin.ru)

Статья поступила 04.10.2021.

Конфликты на особо охраняемых природных территориях европейской части Российской Арктики: систематизация и механизм разрешения



**Елена Владимировна
СМИРЕННИКОВА**

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения РАН
Архангельск, Российская Федерация
e-mail: esmirennikova@yandex.ru
ORCID: 0000-0001-7733-4285; ResearcherID: J-1673-2018



**Анна Вячеславовна
УХАНОВА**

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения РАН
Архангельск, Российская Федерация
e-mail karmy-anny@yandex.ru
ORCID: 0000-0001-9083-9931; ResearcherID: F-1192-2017

Аннотация. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении природы Арктики сложно переоценить. Из-за своей хрупкости и уязвимости к антропогенным воздействиям арктические природные комплексы нуждаются в особой и более строгой охране. Важность сохранения природы Арктики обуславливается еще и тем, что поддержание окружающей среды в ненарушенном естественном состоянии является одним из основных способов сохранения традиционной культуры и образа жизни коренных народов Севера. Однако процессы создания и функционирования особо охраняемых природных территорий зачастую носят конфликтный характер, что снижает эффективность работы всей сети ООПТ. В статье на основании предло-

Для цитирования: Смиреникова Е.В., Уханова А.В. Конфликты на особо охраняемых природных территориях европейской части Российской Арктики: систематизация и механизм разрешения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 176–196. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.10

For citation: Smirennikova E.V., Ukhanova A.V. Conflicts in protected areas within the European part of the Russian Arctic: Systematization and a mechanism for their resolution. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 176–196. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.10

женного авторами ранее алгоритма были выявлены и систематизированы конфликты на особо охраняемых территориях регионов европейской части Российской Арктики. Всего было обнаружено 138 конфликтов на 21,6% ООПТ, из них 70,3% находятся в наиболее острой стадии открытых конфликтных действий. В результате проведенных исследований разработан универсальный механизм разрешения конфликтных ситуаций на особо охраняемых природных территориях, имеющий замкнутый характер и включающий следующие этапы реализации: постановка цели; анализ конфликтов, возникающих при создании и функционировании ООПТ; определение стейкхолдеров и их интересов; выявление предмета и стадии конфликта; организация работы площадки для согласования интересов стейкхолдеров; учет приоритета устойчивого развития территории; постановка конкретных задач и выбор инструментов разрешения конфликта; мониторинг конфликтных ситуаций на ООПТ. Реализация предложенного механизма, по мнению авторов, обеспечит баланс интересов местного населения, хозяйствующих субъектов, органов власти и других заинтересованных сторон, а также будет способствовать устойчивому социально-эколого-экономическому развитию как самих ООПТ, так и сопредельных территорий.

Ключевые слова: Российская Арктика, особо охраняемые природные территории, конфликт.

Введение

Процессы создания и функционирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в современной России нередко носят конфликтный характер. Главным фундаментом, на котором базируется возникновение практически всех конфликтных ситуаций, являются две антагонистические позиции. Согласно первой, территория, обладающая высокой природной ценностью, должна быть сохранена для будущих поколений в первозданном виде путем превращения ее в ООПТ. В основном данную позицию пропагандируют отдельные экоактивисты, представители общественных экологических организаций и научного сообщества. В большинстве случаев они выступают за введение режима строгой охраны, предусматривающего создание обширной заповедной зоны, в границах которой запрещается осуществление любой хозяйственной деятельности. Представители второй позиции, напротив, ратуют за максимальное использование природных ресурсов территории, какой бы природной ценностью она ни обладала. В большинстве своем это предприниматели разного уровня, которые озабочены в первую очередь максимизацией прибыли, а не сохранением окружающей природной среды. Зачастую они выступают не только против создания новых ООПТ, но и за ликвидацию или сокращение площади уже существующих.

Как видно, обозначенные позиции отражают представления разных общественных групп

и людей об экологическом и экономическом развитии той или иной природной территории. Однако необходимо помнить, что нормальное функционирование и устойчивое развитие любой территории предполагает стремление к балансу не только экологической и экономической систем, но и социальной системы, в центре которой находятся местные жители. Здесь нередко наблюдается «провал», являющийся еще одной важнейшей причиной возникновения конфликтов на ООПТ. Не обладая необходимыми знаниями, местное население достаточно легко вводится в заблуждение. С одной стороны, при создании новой ООПТ его часто пугают запретами на ведение привычной хозяйственной деятельности, которая составляет важнейшую часть жизни местного населения (запрет на заготовку дров, рыбалку, охоту, сбор дикоросов и т. д.). С другой, «запугивают» полным уничтожением природной среды обитания предприятиями в случае отказа от создания ООПТ. Между тем, именно местное население выступает своего рода «посредником» двух описанных выше антагонистических позиций, поскольку, во-первых, заинтересовано в сохранении природы родной территории, во-вторых, имеет определенные экономические потребности и нуждается в рабочих местах. Несмотря на это, позицию местных жителей нельзя считать заведомо «компромиссной» и опираться на нее в процессе разрешения конфликта. В силу недостатка специфических

знаний местное население, как уже было отмечено выше, может попасть под влияние наиболее сильных общественных организаций или бизнес-структур, а может просто отстаивать свои сиюминутные интересы и привычный жизненный уклад, не задумываясь о стратегических перспективах развития территории. Это обуславливает необходимость детального изучения и классификации конфликтов, в том числе в зависимости от участвующих сторон, их позиций/мотивов.

На сегодняшний день ни в научной литературе, ни в официальных документах не существует механизма решения конфликтов, связанных с созданием и функционированием ООПТ. Более того, сама работа по изучению и описанию конфликтных ситуаций на ООПТ носит ограниченный и разрозненный характер. Поэтому целью нашего исследования стала систематизация конфликтов, связанных с созданием и функционированием ООПТ в регионах европейской части Российской Арктики, и разработка на ее основе механизма разрешения таких конфликтов. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести обзор современной научной литературы, посвященной вопросам изучения конфликтов на ООПТ и механизмам их разрешения.

2. Сформировать теоретико-методологическую базу исследования конфликтов на ООПТ.

3. Собрать и проанализировать информацию о конфликтах на ООПТ регионов европейской части Российской Арктики, полученную путем направления официальных запросов органам муниципальной власти, проведения глубинных интервью с экспертами и рассмотрения публикаций в средствах массовой информации.

4. Выделить важнейшие характеристики конфликтных ситуаций на арктических ООПТ: стороны и предметы конфликтов, позиции и действия конфликтных сторон, стадии, на которых в настоящий момент времени находятся конфликты.

5. Выявить и описать основные структурные элементы механизма разрешения конфликтных ситуаций, возникающих при создании и функционировании ООПТ.

Важно отметить, что арктический макро-регион выступил объектом исследования не

случайно, ведь именно арктическая природа характеризуется особой уязвимостью к антропогенным воздействиям и требует незамедлительного реагирования на возможные экологические угрозы, пока деградация экосистем не стала необратимой. Кроме того, сохранение природы в Арктике в ненарушенном естественном состоянии является одним из основных способов поддержания жизнедеятельности и традиционной культуры коренных народов Севера.

Значимость выполняемого исследования также подчеркивается заданным национальным проектом «Экология» вектором на увеличение в России числа ООПТ и их площади, развитие экотуризма и рост количества посетителей ООПТ. Как правило, данные процессы сопровождаются повышенным риском возникновения конфликтных ситуаций, необходимостью согласования разнонаправленных интересов и комплексного учета мнений всех участников. Это определяет особую актуальность проводимой авторами работы, создает предметный запрос на разработку механизма разрешения и предотвращения конфликтов на особо охраняемых природных территориях.

Теоретический обзор

Говоря об экологических конфликтах, следует отметить, что данный феномен в науке проанализирован достаточно подробно. Тем не менее, в подавляющем большинстве публикаций речь идет о конфликтах природопользования в целом [1–8], а также о причинах их возникновения [9; 10] и возможных путях разрешения [11].

В то же время конфликтам на особо охраняемых природных территориях уделено в разы меньше внимания. Среди зарубежных трудов последних лет стоит отметить работы A.B. Johannesen, A.A. Mbanze, C. Vieira da Silva, N.S. Ribeiro, J.L. Santos, J.V. Campos-Silva, C.A. Peres, J.E. Hawes, T. Haugaasen, C.T. Freitas, R.J. Ladle, P.F.M. Lopes. A.B. Johannesen путем моделирования социально-экономических последствий развития ООПТ в Африке демонстрирует сокращение земель, пригодных для сельского хозяйства и охоты, что, в свою очередь, приводит к снижению благосостояния местных сообществ и появлению конфликтов [12].

А.А. Mbanze и др. на примере природного резервата в Мозамбике демонстрируют, что местное население, проживающее за пределами ООПТ, имеет меньшую социальную поддержку, по сравнению с теми, кто проживает внутри ООПТ. Это порождает конфликты, в том числе потому, что жители населенных пунктов, расположенных за границами ООПТ, вынуждены чаще участвовать в незаконной добыче природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях [13]. К схожим выводам приходят и J.V. Campos-Silva с соавторами, исследовавшие социальные аспекты функционирования ООПТ в бассейне Амазонки [14].

Наиболее известными и серьезными научными исследованиями в области конфликтов на ООПТ в России являются труды Натальи Анатольевны Алексеенко [15; 16]. Проведенная ею обширная работа по выявлению и типизации конфликтов природопользования на отдельных ООПТ Центральной России легла в основу создания соответствующих карт. Несмотря на высокую ценность и глубину проведенных исследований, направления их применения находятся, прежде всего, в сфере картографирования и проектирования ООПТ, нежели в области совершенствования управления данными территориями. Кроме того, системная работа по выявлению конфликтов под руководством Н.А. Алексеенко носит, скорее, пилотный характер и реализована лишь на нескольких ООПТ. Схожие исследования по обнаружению конфликтов на отдельно взятых особо охраняемых территориях Российской Федерации проведены М.П. Кузнецовым и С.А. Пеговым (Национальный парк «Валдайский») [17], С.К. Костовской, О.Г. Червяковой, В.О. Стулышапку (заповедник «Калужские засеки») [18].

А.В. Бочарникова [19] сосредотачивает внимание на конфликтах между администрацией ООПТ и местными жителями, в том числе коренными народами, а также рассматривает возможность применения стратегии «соуправления» для решения конфликтов. А.С. Кротик анализирует правовые проблемы организации и функционирования ООПТ федерального значения и возникающие на их основе споры и конфликты по поводу пользования и распоряжения землей, объектами животного мира,

лесными и иными ресурсами¹. Таким образом, труды А.В. Бочарниковой и А.С. Кротика также не могут претендовать на комплексность рассмотрения всего многообразия конфликтов на ООПТ и имеют как видовые ограничения (в первом случае рассматриваются конфликты местных жителей, во втором — правовые конфликты), так и территориальные (объектом анализа А.В. Бочарниковой являются ООПТ только Приморского края) и уровневые (А.С. Кротик уделяет внимание лишь федеральным ООПТ).

Представленный обзор литературы позволяет заключить, что проблема выявления, глубокого анализа и систематизации конфликтов на ООПТ до сих пор остается малоизученной. Кроме того, отсутствуют попытки разработать комплексный механизм разрешения конфликтов, связанных с созданием и функционированием особо охраняемых природных территорий. На заполнение данной научной лакуны направлено авторское исследование.

Теоретико-методологическая основа исследования

Теоретико-методологической базой исследования конфликтов, возникающих при создании и функционировании особо охраняемых природных территорий, стали теория конфликтов, концепция устойчивого развития, концепция ландшафтного подхода и теория стейкхолдеров.

Основные положения *теории конфликтов*, разработанные известными учеными Р. Дарендорфом [20], Л. Козером [21], К. Боулдингом, Г. Зиммелем [22], позволяют рассматривать конфликты на ООПТ как динамические системы, которым свойственен общий образец развития и которые характеризуются процессами зарождения, становления и разрешения. Кроме того, согласно рассматриваемой теории, конфликты на ООПТ — естественное и в некотором смысле даже необходимое явление, поскольку они выступают источником развития и совершенствования самой системы ООПТ, а также механизмов их создания и функционирования.

¹ Кротик А.С. Правовые проблемы организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения: специальность 12.00.06 «Земельное право; природоресурсное право; экологическое право; аграрное право»: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2003. 24 с.

Получившая с конца 1980-х — начала 1990-х годов широкое освещение и распространение во всем мире **концепция устойчивого развития** подразумевает принятие такой модели развития общества, которая обеспечивает равные возможности удовлетворения потребностей в природных ресурсах нынешних и будущих поколений. В традиционном понимании концепция устойчивого развития имеет триединый характер и предполагает сбалансированное развитие трех составляющих: экономической, социальной и экологической. Однако в некоторых интерпретациях появляется четвертая составляющая — «институты», отражающая политические, управленческие, культурные и технологические аспекты [23]. Концепция устойчивого развития не предусматривает отказ от природопользования в целом и прекращение экономического роста, но позиционирует рациональное использование природных ресурсов и сохранение биоразнообразия [24] при одновременном признании человека главной ценностью и активом любого государства. Таким образом, рассмотрение конфликтов на территории ООПТ, а также поиск путей их деэскалации и разрешения с позиции устойчивого развития предполагают учет необходимости не только сохранения окружающей природной среды, но и обеспечения неистощительного экономического развития и максимизации благополучия людей.

Одним из способов достижения целей устойчивого развития является применение комплексного **ландшафтного подхода** при управлении природными ресурсами [25]. На сегодняшний день в научной литературе не существует единого общепризнанного определения ландшафтного подхода. В самом общем смысле его можно трактовать как теоретическую основу для интеграции интересов различных природопользователей с целью обеспечения устойчивого и справедливого использования ресурсов окружающей природной среды [26; 27]. Применительно к конфликтам на ООПТ ландшафтный подход обладает большим потенциалом, поскольку позволяет создать фундамент для достижения компромисса между охраной окружающей среды и социально-экономическим развитием. Последнее достигается за счет налаживания диалога между всеми заинтересо-

ванными сторонами, вовлечения всех участников конфликта, в первую очередь представителей местных сообществ, в совместное управление и принятие решений относительно ООПТ.

Создание и широкое распространение **теории стейкхолдеров** связано с именем американского профессора Р.Э. Фримена, опубликовавшего в 1984 году монографию «Стратегическое управление: роль заинтересованных сторон». В ней было дано определение «заинтересованной стороны» (англ. *stakeholder*), к которой относятся «любые индивидуумы, группы или организации, существенно влияющие на принимаемые фирмой решения и/или оказывающиеся под воздействием этих решений» [28]. Упрощенный перечень заинтересованных сторон современной фирмы включил собственников, потребителей, группы защиты прав потребителей, конкурентов, средства массовой информации, работников, «группы по интересам» (SIG — Special Interest Groups), защитников окружающей среды, поставщиков, правительственные агентства, организации местных сообществ. Успех и стратегическое развитие любой фирмы при этом напрямую зависит от взаимодействия с заинтересованными сторонами. Управление таким взаимодействием нашло отражение в новом направлении менеджмента — «стейкхолдер-менеджменте», которое в последнее время все чаще применяется не только частными компаниями, но и государственными и муниципальными учреждениями, некоммерческими организациями. Применительно к конфликтам на ООПТ теория стейкхолдеров и стейкхолдер-менеджмента позволяет более детально проанализировать мотивы и интересы участвующих в конфликтной ситуации сторон, а также разработать на полученной основе механизмы управления отношениями между ними.

Данные и методы

Для систематизации конфликтных ситуаций, возникающих в ходе создания и функционирования ООПТ, был использован разработанный авторами алгоритм, представленный в более ранней статье [29]. Алгоритм предполагает применение следующих методов научного исследования:

— социологические методы: письменный опрос сотрудников органов муниципальной

власти, проведение глубинных полуструктурированных интервью экспертов на предмет выявления и описания существующих конфликтных ситуаций на ООПТ; в каждом исследуемом регионе отобраны и опрошены 10 экспертов из числа менеджеров ООПТ, представителей хозяйствующих субъектов, научных и общественных природоохранных организаций (период сбора информации: сентябрь 2019 г. – январь 2020 г.);

– анализ информации о конфликтных ситуациях на ООПТ, представленной в официальных документах, средствах массовой информации, а также полученной от органов муниципальной власти и экспертов;

– обобщение, классификация, аналогия, графическое моделирование.

Результаты и обсуждение

На основании детального анализа и систематизации большого объема информации, полученной из СМИ, а также от органов муниципальной власти и экспертов, авторам удалось компактно представить ее в виде нескольких таблиц (табл. 1–4). Каждая таблица содержит важнейшие сведения обо всех конфликтах на ООПТ регионов европейской части Российской Арктики: сторонах и предмете конфликтов, позиции и действиях конфликтных сторон, а также стадии, на которой в настоящий момент времени находятся конфликты. Динамика любой конфликтной ситуации на ООПТ включает четыре стадии. На первой стадии происходит зарождение конфликта, которое протекает на неосознанном уровне. Осознание конфликта его сторонами возникает на второй стадии. На третьей, наиболее острой, стадии конфликта начинаются активные действия конфликтующих сторон, направленные на отстаивание своих интересов. Четвертая, завершающая, стадия предполагает разрешение конфликтной ситуации.

На территории Мурманской области располагается 74 ООПТ, общая площадь которых равна 191,25 тыс. км², что соответствует 13,2% площади региона. Это значительно ниже норматива, установленного ратифицированной в РФ Конвенцией о биологическом разнообразии (далее – Конвенция) – 17% сухопутной территории. Между тем, в регионе наблюдаются по-

ложительные изменения в указанной сфере: за последние 10 лет (с 2011 по 2021 год) в области создано 9 новых ООПТ, при этом площадь, занятая особо охраняемыми природными территориями, выросла более чем на 30%.

В результате проведенного исследования было выявлено 19 конфликтных ситуаций на 17 ООПТ Мурманской области (или почти на 23% ООПТ региона; см. табл. 1). Пять конфликтов зафиксированы на территории федеральных и четырнадцать – на территории региональных ООПТ. 63% обнаруженных конфликтов находятся в наиболее острой стадии открытого конфликта (3 стадия), оставшиеся 27% представляют собой конфликтные ситуации, находящиеся в завершающей стадии. При этом важно отметить, что все конфликты, завершающиеся в настоящее время или уже завершённые, разрешились в пользу ООПТ.

Отдельно необходимо выделить конфликты, в ходе которых общественные природоохранные организации настаивают на ликвидации ООПТ ввиду отсутствия самого объекта охраны. Таких конфликтных ситуаций в Мурманской области оказалось достаточно много – 7 (или почти 37% всех выявленных конфликтов). Существование ООПТ с незначимыми и необоснованными объектами охраны затрудняет формирование новых ООПТ в регионе, а также создает неблагоприятный имидж ООПТ в целом.

В подавляющем большинстве конфликтных ситуаций предметом конфликта выступает объект охраны ООПТ (73,7%), далее следует территория ООПТ в части ее использования для строительства объектов инфраструктуры, проезда, разведки и добычи природных ресурсов (15,8%). Лишь в 10,5% случаев предметом конфликта выступили водные ресурсы (атлантический лосось в заказнике «Варзугский»).

Природно-заповедный фонд Республики Карелии состоит из 149 особо охраняемых природных территорий общей площадью 10 тыс. км², что составляет всего 6% площади республики и почти в три раза ниже установленного Конвенцией норматива. С 2011 по 2021 год в регионе появилось 7 новых ООПТ, что привело к увеличению площади особо охраняемых природных территорий почти на 2 тыс. км².

Таблица 1. Конфликты, связанные с созданием и функционированием ООПТ в Мурманской области

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Национальный парк «Хибины»	Горнодобывающие компании / природоохранные организации; учреждения науки; туристические компании и туристы	Территория парка в части проезда	Строительство дорог на территории парка горнодобывающими компаниями для транспортировки руды. Была создана специальная рабочая группа по разрешению конфликта, проведено несколько рабочих встреч. В результате компании отказались от своих первоначальных планов.	4 ст. – конфликт разрешен
Заказник «Канозерский»	МПР РФ / природоохранные организации	Объекты охраны	Природоохранные организации заявляют об отсутствии объектов охраны и выступают за ликвидацию ООПТ, а МПР РФ – за ее сохранение.	3 ст.
Заказник «Мурманский тундровый»				
Заказник «Тулумский»				
Памятники природы «Астрофилиты горы Эвеслогчорр»	Субъекты, занимающиеся незаконной добычей минералов / МПР РФ	Объекты охраны – кристаллы астрофиллита	Уничтожение главного объекта охраны – кристаллов астрофиллита лицами и организациями, занимающимися незаконной добычей минералов.	3 ст.
Природный парк «Полуострова Рыбачий и Средний»	А Министерство обороны РФ / природоохранные организации; учреждения науки; МПР региона	А Территория парка под строительство	А Министерство обороны РФ претендует на использование территории природного парка в собственных целях. Ведутся переговоры конфликтующих сторон.	А 4 ст. – завершение конфликта
	Б МПР региона / природоохранные организации; учреждения науки	Б Объекты охраны	Б Необходимость дополнительного включения в ООПТ нуждающихся в охране ценных объектов, которые были необоснованно исключены при подготовке положения о парке. МПР региона под давлением природоохранных организаций готовит изменения в положение о заказнике, касающиеся расширения его границ.	Б 4 ст. – завершение конфликта
Заказник «Сейдъяввр»	Роснедра, горно-обогатительный комбинат / МПР региона; природоохранные организации; учреждения науки; туристические организации; местное население; КМНС (саамы)	Территория заказника под разведку и добычу полезных ископаемых	Роснедра и горно-обогатительный комбинат выступают за исключение из границ заказника всех месторождений полезных ископаемых и рудопроявлений для их последующей разработки.	3 ст.
Заказник «Колвицкий»	МПР региона / природоохранные организации; учреждения науки	Объект охраны	Общественные природоохранные и научные организации считают неадекватным установленный МПР региона режим охраны заказников, который способствует возникновению угрозы исчезновения объектов охраны. МПР региона ведет работу по корректировке положения о заказнике с учетом рекомендаций научных организаций.	4 ст. – завершение конфликта
Заказник «Кутса»				
Заказник «Кайта»				

Окончание таблицы 1

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Заказник «Варзугский»	А Пользователь рыбопромысловых участков / природоохранные организации; учреждения науки; местное население Б Браконьерские сообщества / природоохранные организации; учреждения науки; местное население; МПР региона; рыбнадзор; пользователь рыбопромысловых участков	А Водные биоресурсы (атлантический лосось) Б Водные биоресурсы (атлантический лосось)	А Пользователь рыбопромыслового участка интенсивно добывает атлантического лосося, в результате чего сильно сокращается численность этой ценной породы рыбы. Природоохранные, научные организации и местное население выступают за ужесточение режима охраны заказника. Б Незаконная добыча лосося браконьерами, приводящая к сокращению популяции этой ценной породы рыбы.	А, Б 3 ст.
Геолого-геофизический полигон «Шуони-Куэтс»	МПР региона / природоохранные организации; учреждения науки	Объекты охраны	Природоохранные организации заявляют об отсутствии объектов охраны и выступают за ликвидацию ООПТ, а Министерство – за ее сохранение. МПР региона сохраняет ООПТ, ссылаясь на то, что не установлен единый порядок ликвидации ООПТ.	3 ст.
Геофизическая станция «Ловозеро»				
Ледниковый валун возле Апатитов				
Биогруппа елей				
Флюориты Елокорогского Наволока	Предприятие, осуществляющее заготовку минералов / природоохранные организации	Объекты охраны – минералы флюориты	Предприятие, осуществляющее заготовку минералов, планировало разработать месторождение минералов на ООПТ, что привело бы к разрушению памятника природы. МПР региона отказалось рассматривать ликвидацию памятника природы для последующего уничтожения объекта охраны.	4 ст. – конфликт разрешен
Аметисты мыса Корабль	Субъекты, занимающиеся незаконной добычей минералов / природоохранные организации	Объекты охраны – кристаллы аметистов	Лица и организации, занимающиеся незаконной добычей аметистов, уничтожают главный объект охраны памятника природы.	3 ст.

По результатам проведенных исследований конфликты были выявлены лишь на 9 ООПТ Республики Карелии (см. табл. 2), или на 6% всех ООПТ региона. Всего обнаружено 11 конфликтных ситуаций. Наиболее «конфликтными» ООПТ оказались национальный парк «Ладожские Шхеры» и заказник «Шайдомский», где было зафиксировано по два конфликта.

Особо следует отметить тот факт, что подавляющее большинство конфликтных ситуаций (почти 73%) находятся на завершающей стадии, оставшиеся 27% – в острой (третьей) стадии открытого конфликта. Из семи завершенных конфликтов пять разрешены в пользу ООПТ.

В половине выявленных конфликтных ситуаций предметом спора явилась территория ООПТ в части ее использования для строительства объектов инфраструктуры, проезда, выпаса скота, добычи природных ресурсов, еще в 41,6% случаев предметом конфликта выступили лесные ресурсы.

На территории Ненецкого автономного округа расположено 14 ООПТ, общая площадь сухопутной части которых составляет 23,25 тыс. км². Таким образом, лишь 13% площади округа имеет природоохранный статус при установленном Конвенцией минимальном нормативе 17%. Несмотря на это, следует отметить положительную тенденцию увеличения числа и пло-

Таблица 2. Конфликты, связанные с созданием и функционированием ООПТ в Республике Карелии

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Национальный парк «Ладожские шхеры»	А Представители туристического бизнеса / природоохранные организации; учреждения науки	А Территория парка	А Представители туристического бизнеса выступали против создания парка и хотели использовать ресурсы данной территории для дальнейшего развития своего дела. Они настраивали местных жителей против создания ООПТ, запугивали их ограничениями хозяйственной деятельности. Природоохранные и научные организации развернули активную просветительскую и разъяснительную работу среди местного населения. Это позволило сформировать положительный имидж нового парка.	А 4 ст. – конфликт разрешен
	Б Лесозаготовители / природоохранные организации; учреждения науки	Б Территория парка (урочище «Чайка»)	Б Участок леса «Урочище «Чайка» входил в проектируемое ООПТ в связи с его высокой биологической ценностью. Однако данная территория находится в аренде у лесозаготовителей, и они не пожелали от нее отказаться. Национальный парк создан, но урочище «Чайка» не вошло в его состав.	Б 4 ст. – конфликт разрешен
Природный парк «Валаамский архипелаг»	Представители монастыря, хозяйствующие субъекты / дирекция ООПТ региона	Территория парка под строительство, охотничьи и водные биологические ресурсы	Представители монастыря, хозяйствующие субъекты нарушают режим охраны заказника: строят на территории парка скиты, проводят хозяйственные работы, ловят сетями рыбу, устраивают браконьерский отстрел лосей. Администрация монастыря, как правило, не реагирует на законные требования сотрудников парка и соглашается общаться только с представителями МПР региона, решая спорные ситуации преимущественно через давление «сверху». Несколько лет назад отдел по охране природного парка был ликвидирован, а сотрудники уволены по сокращению.	3 ст.
Заказник «Шайдомский»	А Лесозаготовители / природоохранные организации; учреждения науки	А Лесные ресурсы, ценные объекты флоры и фауны	А Лесозаготовители вели сплошные рубки на территории заказника, что негативно сказывалось на биологической ценности ООПТ. Конфликт разрешен путем переговоров и внесения изменений в лесохозяйственный регламент. Теперь в заказнике ведутся только выборочные рубки.	А 4 ст. – конфликт разрешен
	Б Дирекция ООПТ региона / природоохранные организации; учреждения науки	Б Лесные ресурсы	Б Дирекция ООПТ региона не вносит изменения в режим охраны заказника, который позволяет проводить выборочные рубки. Природоохранные и научные организации выступают за ужесточение режима ввиду высокой природной ценности данной территории. В результате переговоров лесозаготовители планируют введение моратория на заготовку древесины в границах заказника.	Б 3 ст.

Окончание таблицы 2

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Заказник «Озеро Ковшозеро»	Лесозаготовители / местные жители	Территория заказчика в части проезда и выпаса скота	Лесозаготовительные компании, осуществляющие рубки и вывоз древесины в окрестностях Ковшозера, разбивают дороги, участки сенокосных полей и пастбищ, загрязняют озеро бензином и соляркой. Кроме того, жители обеспокоены, что вырубку проходят по самому берегу водоема. Жители обратились в надзорные органы. Конфликт не завершен, однако после проведения надзорными органами проверок предприниматели, осуществляющие заготовку и вывоз древесины, восстановили дорогу.	3 ст.
Памятник природы «Чугозеро»	Представители охотничьего хозяйства / Дирекция ООПТ региона, природоохранные организации; учреждения науки	Территория ООПТ	При создании новой ООПТ выяснилось, что на планируемой территории располагаются земли охотхозяйства. Охотхозяйство пролоббировало исключение его территории из состава планируемого ООПТ, в результате чего площадь последнего значительно уменьшилась.	4 ст. – конфликт разрешен
Природный парк «Заонежский»	Лесозаготовительные предприятия / природоохранные организации; учреждения науки	Лесные ресурсы	Планируемая территория под ООПТ находится в аренде у лесозаготовительных компаний, они намерены были проводить рубки леса. Общественные природоохранные и научные организации обследовали данную территорию и установили её высокую природную ценность. В результате переговоров были достигнуты соглашения, согласно которым лесозаготовители объявили добровольный мораторий на ведение лесозаготовительной деятельности на территории, планируемой под ООПТ.	4 ст. – конфликт разрешен
Заказник «Янгозеро»				
Заказник «Река Пяльма»				
Памятник природы «Сунский бор»	Компания, занятая разведкой и добычей песка и песчано-гравийного материала / местные жители, учреждения науки	Территория ООПТ, планируемая под добычу природных ресурсов	Добывающая компания планировала разработку карьера по добыче песка и песчано-гравийного материала. Местные жители выступали против. По инициативе местного населения были приглашены ученые, обосновавшие биологическую ценность бора. Местные жители неоднократно подавали иски по защите Сунского бора в суд. На сегодняшний день природоохранный прокурор вынес директору компании предупреждение о недопустимости нарушений закона при осуществлении деятельности, связанной с добычей песка и песчано-гравийного материала на участке недр «Южно-Сунское».	4 ст. – конфликт разрешен

щади ООПТ в последнее десятилетие: так, с 2011 года в регионе образовано четыре новых ООПТ, а площадь, занятая ООПТ, выросла почти в три раза.

В результате проведенного исследования конфликты были выявлены на 78% ООПТ округа. Лишь в трех ООПТ региона (природ-

ные заказники «Шоинский», «Море-Ю» и «Хапудырский») конфликтные ситуации отсутствуют. Тем не менее, Хапудырский природный заказник также рассматривается как потенциально «конфликтный», из-за располагающихся вдоль его границ месторождений нефти и газа (см. табл. 3).

Таблица 3. Конфликты, связанные с созданием и функционированием ООПТ в Ненецком автономном округе

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Заповедник «Ненецкий»	А ПАО «Роснефть» / дирекция ООПТ	А Территория ООПТ под разработку полезных ископаемых	А ПАО «Роснефть» проводит геологоразведочные работы и осуществляет подготовку документов для разработки Кумжинского месторождения в границах ООПТ. Компания ведет постоянные переговоры с дирекцией заповедника, но разработка месторождения пока не начата. При интенсификации работ возможно обострение конфликта.	А 2 ст.
	Б Яхтсмены, неорганизованные туристы, судовладельцы / дирекция ООПТ	Б Акватория заповедника и объекты фауны (моржи)	Б Яхтсмены, судовладельцы, туристы, нарушают режим заповедника путем несанкционированного посещения территории, доставляя при этом беспокойство атлантическим моржам. Дирекция ООПТ организовала временный пост наблюдения. Однако из-за сезонности контроля и удаленности территории данные меры имеют низкую эффективность.	Б 3 ст.
	В Браконьеры / дирекция ООПТ	В Водные биоресурсы Коровинской губы	В Браконьеры незаконно добывают водные биоресурсы в Коровинской губе.	В 3 ст.
	Г Семейно-родовые общины / дирекция ООПТ	Г Территория под пастбища	Г Семейно-родовые общины заинтересованы в выпасе оленей на сопредельных территориях и территориях заповедника, что приводит к перевыпасу оленей, деградации тундры, замусориванию ООПТ.	Г 2 ст.
Заказник зоологический «Ненецкий»	А ПАО «Роснефть» / дирекция ООПТ	А Территория ООПТ под разработку полезных ископаемых	А ПАО «Роснефть» проводит геологоразведочные работы и осуществляет подготовку документов для разработки Коровинского месторождения, расположенного в границах ООПТ. Компания ведет постоянные переговоры с дирекцией заповедника, но разработка месторождения пока не начата. При интенсификации работ возможно обострение конфликта.	А 2 ст.
	Б Семейно-родовые общины КМНС / дирекция ООПТ	Б Территория под пастбища, водные биологические ресурсы заказника	Б Семейно-родовые общины КМНС заинтересованы в выпасе оленей на сопредельных территориях и территориях заказника. Это приводит к перевыпасу оленей, несоблюдению пастбищного оборота, деградации тундры, замусориванию территории бытовыми отходами. КМНС незаконно осуществляют вылов водных биологических ресурсов на ООПТ. В настоящее время конфликт не приобрел острой формы по причине проведения переговоров между конфликтующими сторонами.	Б 2 ст.

Окончание таблицы 3

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Природный заказник «Вайгач»	А Семейно-родовая община «Хэбидя Я», предприниматели компании Bask / природоохранные организации	А Пух обыкновенной гаги, гаги-гребенушки и белощёкой казарки	А Родовая община и предприниматели занимаются сбором пуха для производства одежды. Это пугает птиц и негативно отражается на численности их популяции. Разрешение конфликта затрудняется в связи с отсутствием законодательной базы, регулирующей данный вид деятельности (сбор пуха).	А 3 ст.
	Б Местные жители, ассоциация КМНС / природоохранные организации	Б Категория (статус) ООПТ «Вайгач»	Б Природоохранные организации выступили за изменение категории ООПТ и создание на базе природного заказника «Вайгач» национального парка. Местное население выступило против создания парка, опасаясь выселения и запрета на ведение хозяйственной деятельности, в результате чего проект создания ООПТ был заморожен. В настоящее время природоохранные организации ведут активную эколого-просветительскую работу и создают положительный имидж парка.	Б 4 ст. – конфликт разрешен
	В Местные жители, браконьеры / природоохранные организации, Центр природопользования и охраны окружающей среды (ЦПООС)	В Ценные объекты фауны (белые медведи и моржи)	В Местные жители выступают в качестве проводников, способствуя развитию незаконного туризма на территории заказника. Туристы посещают лежбище моржей, тем самым беспокоя животных. Браконьеры охотятся на моржей и белых медведей ради добычи клыков или шкур.	В 3 ст.
Природный заказник «Нижнепечорский»	Браконьеры / ЦПООС	Водные биоресурсы	Браконьеры занимаются незаконным выловом биоресурсов на территории ООПТ.	3 ст.
Природный заказник «Паханчешский»				
Природный заказник «Вашуткинский»				
Памятник природы «Каменный город»				
Природный заказник «Халудырский»	Недропользователи / ЦПООС	Территория под разработку нефтегазовых месторождений вдоль границ заказника	Заказник создан с целью сохранения прибрежных маршевых экосистем (мест концентрации мигрирующих птиц). Возможен конфликт с недропользователями, имеющими лицензии на разработку нефтегазовых месторождений, расположенных вдоль границ ООПТ.	1 ст.
Природный парк «Северный Тиман»	А Браконьеры / ЦПООС	А Водные биоресурсы	А Браконьеры занимаются незаконным выловом биоресурсов на ООПТ.	А 3 ст.
	Б Местные жители, браконьеры, оленеводы / ЦПООС	Б Ценный объект фауны (дикий олень)	Б Местные жители и браконьеры убивают дикого северного оленя с целью пропитания, а оленеводы – по причине увода самцами домашних самок из стад.	Б 3 ст.
Памятник природы «Пым-Ва-Шор»	Местные жители, туристы / ЦПООС	Территория с термальным источником	Жители п. Харута выступают в качестве проводников для туристов, бесконтрольно посещающих территорию памятника природы. В результате этого происходит замусоривание территории, уничтожение строений, а также утрачиваются редкие виды растений (пион уклоняющийся).	3 ст.
Памятник природы «Каньон Большие Ворота»	Браконьеры, туристы / ЦПООС	Водные биоресурсы, ценный объект охраны – агаты, территория	Браконьеры занимаются незаконным выловом биоресурсов на территории памятника природы, а туристы незаконно собирают полудрагоценные камни агаты, оставляют после себя мусор.	3 ст.

Всего на ООПТ Ненецкого автономного округа зафиксировано 18 конфликтных ситуаций. Наиболее «конфликтными» особо охраняемыми природными территориями региона являются заповедник «Ненецкий» и природный заказник «Вайгач», на которые приходится почти 39% всех выявленных конфликтов.

В настоящее время большинство конфликтных ситуаций (67%) находятся в наиболее острой и активной третьей стадии, еще пять конфликтов – в стадии зарождения и осознания, и лишь один конфликт вышел в четвертую завершающую стадию.

Предметом возникновения подавляющего большинства исследуемых конфликтов стали территория ООПТ (с целью добычи природных ресурсов и использования под пастбища) и водные биологические ресурсы (по 36,4%). Оставшиеся 27,2% – конфликты из-за объектов

охраны ООПТ (дикий северный олень, белый медведь, морж и др.), а также смены статуса ООПТ (превращение природного заказника «Вайгач» в национальный парк).

Природно-заповедный фонд Республики Коми состоит из 234 ООПТ общей площадью 54 тыс. км², что соответствует 13% площади республики и значительно уступает нормативу Конвенции. Республика Коми стала единственным регионом европейской части Российской Арктики, где число ООПТ за последние 10 лет сократилось: с 239 в 2011 году до 234 в 2021 году. Уменьшилась и площадь, занятая особо охраняемыми природными территориями: с 56 до 54 тыс. км² соответственно.

В результате проведенных исследований на ООПТ Республики Коми было выявлено 32 конфликтные ситуации (см. табл. 4). Различного рода конфликты встречаются на 11,5% ООПТ региона.

Таблица 4. Конфликты, связанные с созданием и функционированием ООПТ в Республике Коми

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Национальный парк «Югыд ва»	А Туристы, браконьеры / администрация парка	А Биологические охотничьи и водные ресурсы, территория ООПТ	А На территории ООПТ осуществляются незаконная рыбалка и охота. Туристы перемещаются по всей территории парка на различных видах транспорта. В результате происходит деградация экосистем и замусоривание территории парка.	А 3 ст.
	Б Оленеводы / администрация парка	Б Территория ООПТ под пастбища	Б На территории ООПТ осуществляется самовольный выпас оленей оленеводами. Это приводит к деградации тундровых сообществ ООПТ.	Б 3 ст.
	В Компания по добыче золота / администрация парка	В Территория ООПТ под добычу полезных ископаемых	В Предполагалось изъятие части территории парка золотопромышленной компанией, которая много лет билась за право добывать золото на месторождении «Чудное». Арбитражный суд Коми вынес решение об освобождении территории ООПТ золотопромышленниками.	В 4 ст. – завершение конфликта
Печоро-Ильчский заповедник	А Туристы, браконьеры / администрация заповедника	А Территория ООПТ (плато Маньпупунер), водные биологические ресурсы	А В ООПТ осуществляется незаконная рыбалка, а также проезд по территории и несанкционированное посещение туристическими группами плато Маньпупунер. Администрация заповедника построила дом для инспекторов на плато и организовала круглогодичное дежурство.	А 3 ст.
	Б Администрация заповедника / учреждения науки	Б Лесные ресурсы	Б Сотрудники заповедника в рамках своей хозяйственной деятельности осуществляли незаконные рубки лесных насаждений, против чего активно выступили представители научных учреждений региона.	Б 3 ст.

Продолжение таблицы 4

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Памятник природы «Водопад на реке Хальмерью»	Туристы / Центр по ООПТ	Территория ООПТ	В ООПТ наблюдается нерегулируемый туристский поток, несанкционированные постройки, где отдыхают туристы и рыбаки.	3 ст.
Заказники «Енганэпэ» Заказник «Хребтовый»	Оленеводы / Центр по ООПТ	Лесные ресурсы	Периодически оленеводы заготавливают древесину в заказниках для ремонта нартов.	3 ст.
Заказник «Подчеремский» Заказник «Ильчский» Заказник «Сынинский»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Водные биологические ресурсы	На территории заказников осуществляется незаконный вылов рыбы.	3 ст.
Заказник «Сэбысь»	Организации по разведке и добыче нефти / Центр по ООПТ	Территория ООПТ под разработку полезных ископаемых	Геологические организации выступают за проведение геологоразведочных работ с последующим освоением месторождения нефти на территории заказника. В настоящее время предпринимается попытка организации референдума по данному вопросу.	3 ст.
Заказник «Адак»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Водные биологические ресурсы, территория ООПТ	На территории заказника осуществляется незаконный вылов рыбы, а также захлывание территории бытовым мусором.	3 ст.
Заказник «Чернореченский»	Организации по разведке и добыче полезных ископаемых / учреждения науки	Территория ООПТ под разработку полезных ископаемых	При создании ООПТ ученые предлагали другую территорию. Но в связи с тем, что на ней расположены лицензированные участки под разведку и добычу полезных ископаемых, границы создаваемого заказника были перенесены на менее ценную в природном отношении территорию.	4 ст. – завершение конфликта
Заказник «Вымский»	А Браконьеры / Центр по ООПТ	А Биологические водные ресурсы	А На территории заказника осуществляется незаконный вылов рыбы.	А 3 ст.
	Б Предприятие по добыче бокситов / учреждения науки	Б Территория ООПТ	Б В связи с деятельностью предприятия по добыче бокситов происходит загрязнение прилегающих к ООПТ лесных экосистем, воды и донных отложений.	Б 3 ст.
Заказник «Синдорский»	Браконьеры, туристы / Центр по ООПТ, учреждения науки	Биологические охотничьи и водные ресурсы, территория	На территории заказника осуществляются незаконный вылов рыбы и охота. Территория активно посещается туристами.	3 ст.
Заказник «Тыбьюнюр» Заказник «Верхне-Локчимский»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Биологические охотничьи ресурсы	На территории заказников осуществляется незаконная охота на дикого северного оленя.	3 ст.
Заказник «Додзь-Нюр»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Биологические охотничьи ресурсы	В пределах заказника ведется незаконная охота на пролетных гусей.	3 ст.
Заказник «Лунвувнюр» Заказник «Ташнюр»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Биологические охотничьи ресурсы, территория ООПТ	В пределах заказника ведется незаконная охота на пролетных гусей. Во время сбора клюквы по болоту передвигается вездеходная техника, болото загрязняется бытовыми отходами.	3 ст.
Заказник «Важьелью»	А Браконьеры / Центр по ООПТ	А Биологические охотничьи ресурсы	А На территории заказника осуществляется незаконная охота.	А 3 ст.
	Б Организации / Центр по ООПТ	Б Территория ООПТ	Б На ООПТ фиксируется множество несанкционированных свалок.	Б 3 ст.

Окончание таблицы 4

Наименование ООПТ	Стороны конфликта	Предмет конфликта	Описание конфликта	Стадия конфликта
Заказник «Сойвинский»	Туристы / Центр по ООПТ	Территория ООПТ	Берега рек Сойва и Омра туристы захламляют бытовым мусором.	3 ст.
Заказник «Уньинский»	Браконьеры, туристы / Центр по ООПТ	Биологические охотничьи и водные ресурсы, территория ООПТ	На территории ООПТ осуществляются незаконный вылов рыбы и охота. В заказнике расположены несанкционированные базы, избы и другие постройки для осуществления туристической деятельности.	3 ст.
Заказник «Ежугский»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Биологические охотничьи и водные ресурсы	На территории заказника осуществляются незаконный вылов рыбы и охота, возможно и на дикого северного оленя.	3 ст.
Заказник «Пижемский»				
Заказник «Удорский»				
Заказник «Белая Кедва»	Браконьеры / Центр по ООПТ	Биологические охотничьи и водные ресурсы	На территории заказника осуществляются незаконный вылов рыбы и охота.	3 ст.
Заказник «Содзимский»				
Заказник «Пучкомский»				

По мнению большинства опрошенных экспертов, нарушения, которые могут перерасти в конфликты, есть практически во всех ООПТ Республики Коми. Основными нарушителями являются местное население и туристы. Местное население зачастую не знает о существовании ООПТ или не воспринимает эту территорию как особо охраняемую: там продолжают охотиться, рыбачить, заготавливать ягоды, грибы, сено. В последнее время стала легкодоступна различная снегоходная и вездеходная техника, на ней люди добираются в самые труднодоступные заповедные места. Это ведет к росту числа нарушений режима ООПТ и увеличению конфликтных ситуаций.

В настоящее время подавляющее большинство конфликтов (94%) находятся в наиболее острой стадии. Лишь две конфликтных ситуации вышли в стадию завершения, при этом один из конфликтов завершился в пользу ООПТ (Национальный парк «Югыд ва»), а другой – в пользу хозяйствующих субъектов, зани-

мающихся разведкой и добычей полезных ископаемых (заказник «Чернореченский»).

Чаще всего предметом конфликта на ООПТ Республики Коми выступают биологические ресурсы (водные и охотничьи), на их долю приходится более половины выявленных конфликтных ситуаций. Достаточно часто предметом спора становится и территория ООПТ под разведку и добычу полезных ископаемых, пастбища, строительство инфраструктурных объектов, а также размещение отходов (28,6%). В оставшихся 17% случаев предметом конфликта являются лесные ресурсы ООПТ.

Таким образом, проведенные в регионах европейской части Российской Арктики исследования позволяют сделать вывод о высокой степени «конфликтности» особо охраняемых природных территорий. Угрожающая ситуация сложилась в Ненецком автономном округе, где конфликты встречаются практически на 80% ООПТ, при этом большая часть из них находится в наиболее острой стадии (табл. 5).

Таблица 5. Сводные данные о конфликтах на ООПТ регионов европейской части Российской Арктики, %

	Архангельская обл.	Мурманская обл.	Республика Карелия	Ненецкий АО	Республика Коми
Удельный вес ООПТ в площади региона	8	13	6	13	13
Удельный вес «конфликтных» ООПТ в общем числе ООПТ региона	33	23	6	78	11,5
Удельный вес конфликтов в третьей стадии в общем числе конфликтных ситуаций на ООПТ региона	69	63	27	67	94

Достаточно сложная обстановка наблюдается в Мурманской и Архангельской областях [29], в которых «конфликтными» являются более 20% ООПТ. Наименьшие проблемы в данной сфере характерны для Республики Карелии, где конфликты наблюдаются лишь на 6% особо охраняемых природных территорий, в то же время подавляющее большинство из них уже разрешены или находятся на завершающей стадии.

Выводы и рекомендации

Полученные в результате проведенных исследований данные подчеркивают высокую актуальность проблемы конфликтов на ООПТ. При этом малый удельный вес площади ООПТ в общей площади регионов европейской части Российской Арктики требует создания новых особо охраняемых территорий, а данный процесс крайне редко обходится без конфликтов. В связи с этим авторами был разработан универсальный механизм разрешения конфликтных ситуаций на ООПТ (*рисунок*).

Как видно из рисунка, целью механизма является разрешение или деэскалация (в случае если по каким-либо причинам полное разрешение не может быть достигнуто) конфликта на ООПТ. Успешность достижения цели во многом будет зависеть от качества и глубины проведенного анализа существующих конфликтных ситуаций.

Именно всесторонний анализ конфликтов, возникающих при создании и функционировании ООПТ, становится фундаментом для выполнения последующих этапов реализации механизма. Далее происходит определение стейкхолдеров (сторон конфликта), а также их истинных интересов. При этом важно выявить и косвенных участников, которые «настраивают» прямых участников конфликта или оказывают им материальную/информационную поддержку. Проведенный анализ конфликтных ситуаций на ООПТ регионов европейской части Российской Арктики позволил установить наиболее часто встречающихся стейкхолдеров и их непосредственные интересы.

На следующих этапах выявляется предмет конфликта и его стадии. Следует помнить, что если конфликт уже перешел в наиболее активную и острую третью стадию, то его разрешение будет существенно затруднено и потребует больших ресурсов. В связи с этим возрастает

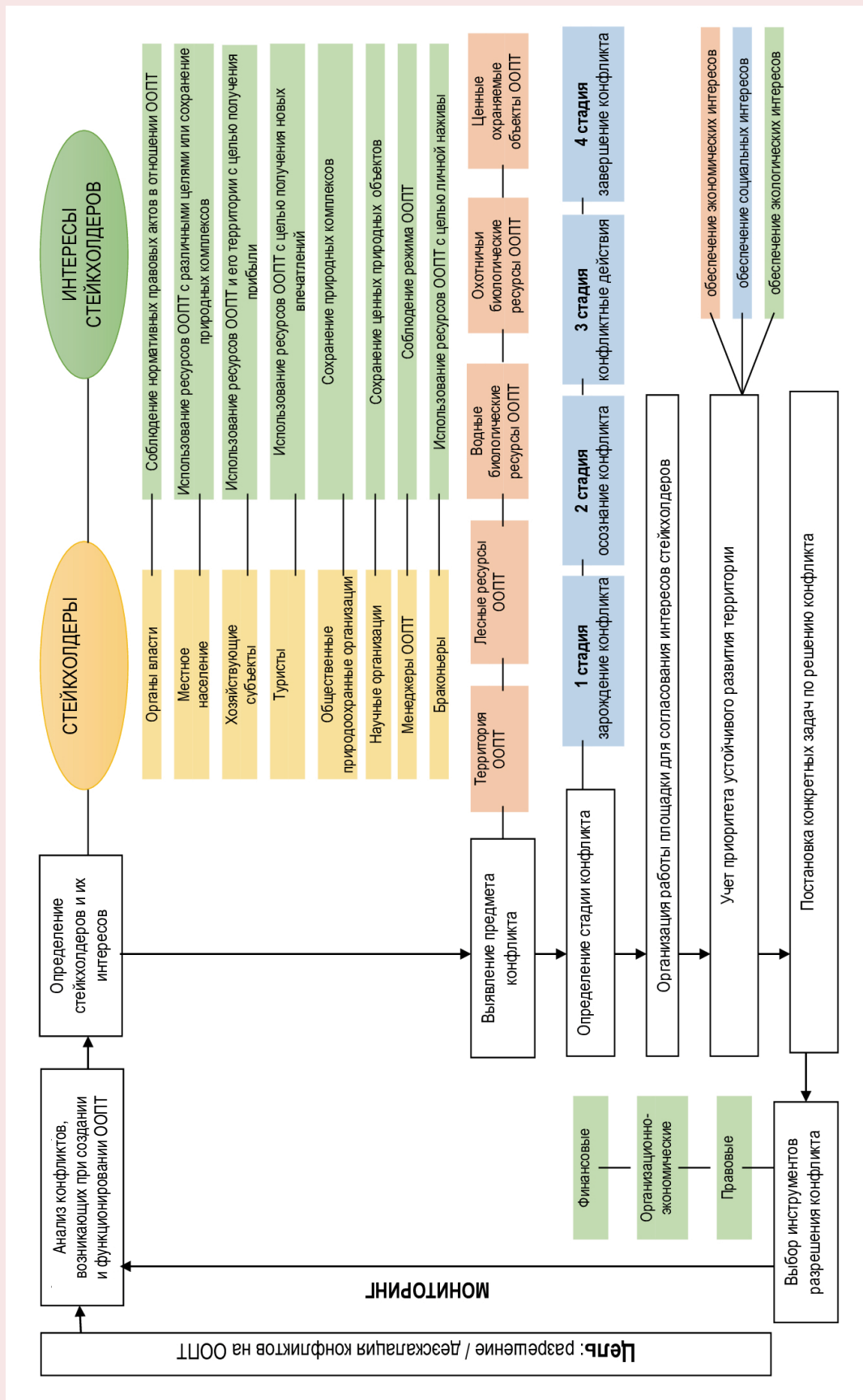
роль постоянного мониторинга конфликтных ситуаций на ООПТ и их обнаружения на более ранних стадиях.

Только после детального рассмотрения и структурирования конфликта происходит организация работы площадки для согласования интересов стейкхолдеров. На наш взгляд, наилучшим решением, учитывая широкую распространенность и актуальность проблемы конфликтов на ООПТ, стала бы организация постоянно действующего совещательно-консультативного органа по ООПТ при правительстве региона или главе муниципального образования. Данный институт призван обеспечить учет потребностей и интересов местных жителей, предприятий ресурсного сектора, а также сохранение и защиту уникальных природных комплексов территории. При этом создание совещательно-консультативного органа при главе муниципального образования выглядит, по мнению авторов, более предпочтительным. Так, проведенные в Норвегии научные исследования показали, что децентрализация системы управления ООПТ, передача отдельных полномочий на местный уровень и активное вовлечение местных сообществ в процессы принятия решений привели к адаптации сети ООПТ к местным социально-экономическим условиям и повышению уровня поддержки охраны природы со стороны местного населения [30].

Задачами деятельности совещательно-консультативного органа по ООПТ являются:

- организация обсуждения спорных вопросов, касающихся создания и функционирования ООПТ региона;
- подготовка и предоставление объективной и всесторонней информации о деятельности ООПТ региона, а также о планируемых к созданию ООПТ;
- инициирование и участие в публичном обсуждении вопросов, касающихся деятельности управления (дирекции) ООПТ;
- организация совместных мероприятий с менеджерами ООПТ, направленных на экологическое просвещение и обустройство территории ООПТ;
- рассмотрение проектов нормативно-правовых актов и иных документов, связанных с созданием и функционированием ООПТ в регионе;

Механизм разрешения конфликтных ситуаций на ООПТ



– участие в антикоррупционной работе и оценке эффективности деятельности менеджеров ООПТ;

– взаимодействие со средствами массовой информации по освещению вопросов, обсуждаемых на заседаниях совещательно-консультативного органа по ООПТ.

Совещательно-консультативный орган по ООПТ вправе определить перечень иных приоритетных правовых актов и важнейших вопросов, касающихся создания и функционирования ООПТ, к которым подлежат обязательному рассмотрению на заседаниях. В состав совещательно-консультативного органа должны входить представители органов государственной и муниципальной власти, менеджеры ООПТ, представители научных и общественных природоохранных организаций, хозяйствующие субъекты и местные жители.

При выработке консенсуса в обязательном порядке нужно учитывать приоритет устойчивого развития территории. Необходимо по возможности воздержаться от принятия таких решений, которые могут нанести ущерб хотя бы одной из систем региона: социальной, экологической или экономической, и постараться максимально обеспечить их гармоничное развитие.

После выработки совместного решения наступает этап постановки задач, достижение которых приведет к разрешению конфликтной ситуации, а также выбора конкретных инструментов для их реализации. При этом можно выделить три основных вида инструментов:

1. Правовые инструменты. В их число входят нормативно-правовые акты регионального и муниципального уровней, которые определяют условия создания и функционирования ООПТ в регионе. Совещательно-консультативный орган по ООПТ вправе инициировать работу по принятию законов, а также по внесению изменений в уже существующие нормативные акты, которые способствовали бы разрешению и предотвращению появления конфликтных ситуаций на ООПТ.

2. Организационно-экономические инструменты:

– информационно-консультативная поддержка местных жителей и хозяйствующих субъектов по вопросам создания и функционирования ООПТ;

– организация обучения (мастер-классы, семинары, обучающие поездки и др.) местных жителей и менеджеров ООПТ;

– координация действий субъектов, в ведении которых находятся ООПТ региона.

3. Финансовые инструменты: налоговые льготы, субсидии, льготные кредиты, направленные на развитие предпринимательской инициативы местного населения с учетом устойчивого развития территории. Кроме того, в этой группе инструментов следует выделить компенсации, имеющие натуральное или денежное выражение и нацеленные на урегулирование конфликта на ООПТ.

После реализации выбранного комплекса инструментов необходимо оценить их результативность: были ли достигнуты поставленные задачи и привели ли предпринятые действия к разрешению конфликта. С этой целью проводится мониторинг, направленный на выявление и анализ конфликтных ситуаций, возникающих при создании и функционировании ООПТ в регионе. Следовательно, механизм разрешения конфликтов на ООПТ приобретает замкнутый характер, а предлагаемая система мониторинга становится одновременно и завершением, и началом механизма.

Заключение

Таким образом, цель проводимого исследования была полностью достигнута. На основе предложенного авторами ранее алгоритма выявлены и систематизированы конфликты, связанные с созданием и функционированием ООПТ в регионах европейской части Российской Арктики. Всего обнаружено 138 конфликтов на 22% ООПТ, из них 70,3% находятся в наиболее острой стадии открытых конфликтных действий. Особого внимания требует ситуация в Ненецком автономном округе, где конфликты встречаются практически на 80% всех ООПТ региона. Достаточно сложная обстановка сложилась в Мурманской и Архангельской областях, в которых «конфликтными» являются более 20% ООПТ. Ситуация усугубляется воздействием специфических арктических особенностей, в частности большой уязвимостью и хрупкостью арктических природных экосистем, зависимостью жизнедеятельности значительной части населения от сохранения природы Арктики в малонарушенном состоянии (особенно актуально для коренных малочис-

ленных народов Севера, а также для занимающихся собирательством, охотой и рыбалкой местных жителей). Кроме того, конфликты на ООПТ существенно затрудняют полноценное использование возможностей для занятости местного населения в туризме. В условиях труднодоступности и периферийности территории Арктики, где возможности приложения труда сильно ограничены, это может стать едва ли не единственной альтернативой безработице.

Высокая актуальность проблемы конфликтов на ООПТ заставила авторов обратить пристальное внимание на ее решение. В результате проведенных исследований был разработан универсальный механизм разрешения конфликтных ситуаций на особо охраняемых природных территориях. Он имеет замкнутый характер и включает в себя следующие структурные элементы (этапы реализации): постановка цели; анализ конфликтов, возникающих при создании и функционировании ООПТ; определение стейкхолдеров и их интересов; выявление предмета и стадии конфликта; организация работы площадки для согласования интересов стейкхолдеров; учет приоритета устойчивого развития территории; постановка

конкретных задач и выбор инструментов разрешения конфликта; мониторинг конфликтных ситуаций на ООПТ.

В качестве площадки согласования интересов стейкхолдеров, по мнению авторов, должен выступать постоянно действующий при правительстве региона или главе муниципального образования совещательно-консультативный орган по ООПТ. В исследовании четко определен состав такого органа, а также основные задачи его работы.

Авторы продолжают исследования по инвентаризации и систематизации конфликтов на ООПТ арктических регионов России, поскольку считают, что данная работа является фундаментом для успешного разрешения конфликтов. Авторский коллектив выражает надежду на внедрение предложенного механизма разрешения конфликтных ситуаций в регионах Российской Арктики. Его реализация не только позволит сохранить уникальные хрупкие природные комплексы Арктики и повысить эффективность функционирования самой сети ООПТ арктических регионов, но и способствует сбалансированному устойчивому социально-экономическому развитию их территорий.

Литература

1. Евсеев А.В., Красовская Т.М. Современные конфликты природопользования на Севере России. Проблемы геоконфликтологии. Т. II. М.: Пресс-Соло, 2004. С. 276–294.
2. Евсеев А.В., Красовская Т.М. Природопользование Севера России // Теоретическая и прикладная экология. 2008. № 1. С. 90–96.
3. Евсеев А.В., Красовская Т.М., Черешня О.Ю. Потенциальные конфликты природопользования в Ненецком автономном округе // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2019. Т. 25. № 1. С. 81–88. DOI: 10.35595/2414-9179-2019-1-25-81-88
4. Евсеев А.В., Красовская Т.М., Белоусов С.К. Выявление и картографирование конфликтов природопользования Северо-якутской опорной зоны развития Российской Арктики // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2020. Т. 26. № 1. С. 68–79. DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-68-79
5. Современное природопользование: типизация, проблемы, конфликты / Н.С. Шуваев [и др.] // Геология, география и глобальная энергия. 2019. № 2 (73). С. 73–90.
6. Конфликты природопользования: типизация и анализ на современном этапе / Н.С. Шуваев [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2018. Т. 42. № 3. С. 446–458. DOI: 10.18413/2075-4671-2018-42-3-446-458
7. Современное природопользование в центральной части Кольского полуострова и основные геоэкологические проблемы / Е.Л. Воробьевская [и др.] // Экология и промышленность России. 2017. Т. 21. № 6. С. 30–35. DOI: 10.18412/1816-0395-2017-6-30-35
8. Воробьевская Е.Л., Кириллов С.Н., Седова Н.Б. Управление экологической ситуацией в Центральной экологической зоне озера Байкал // Научное обозрение. 2016. № 15. С. 112–117.
9. Emerson K., Orr P.J., Keyes D.L., Mcknight K.M. Environmental conflict resolution: Evaluating performance outcomes and contributing factors. *Conflict Resolution Quarterly*, 2009, vol. 27, no. 1, pp. 27–38. DOI: 10.1002/crq.247

10. Пространственная организация и конфликты развития природно-хозяйственных систем Западной Сибири / Б.А. Красnojрова [и др.] // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2018. № 3 (199). С. 98–106.
11. Gerber J.-F., Veuthey S., Martínez-Alier J. Linking political ecology with ecological economic in tree plantation conflicts in Cameroon and Ecuador. *Ecological Economics*, 2009, vol. 68, pp. 2885–2889.
12. Johannesen A.B. Protected areas, wildlife conservation, and local welfare. *Ecological Economics*, 2009, vol. 1, pp. 126–135.
13. Mbanze A.A., Vieira da Silva C., Ribeiro N.S., Santos J.L. Participation in illegal harvesting of natural resources and the perceived costs and benefits of living within a protected area. *Ecological Economics*, 2021, vol. 179, 106825. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106825>
14. Campos-Silva J.V., Peres C.A., Hawes J.E., Haugaasen T., Freitas C.T., Ladle R.J., Lopes P.F.M. Sustainable-use protected areas catalyze enhanced livelihoods in rural Amazonia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2021, vol. 118 (40). DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2105480118>
15. Алексеенко Н.А. Карты конфликтов природопользования при проектировании особо охраняемых природных территорий регионального и местного уровней // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2012. № 2. С. 54–58.
16. Алексеенко Н.А., Дроздов А.В. Конфликты в природопользовании и их картографирование (на примере НП «Угра») // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2005. № 6. С. 77–85.
17. Кузнецов М.П., Пегов С.А. Конфликты природопользования в районе Национального парка «Валдайский» // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2010. № 4. С. 77–85.
18. Костовская С.К., Червякова О.Г., Стулышапку В.О. Конфликты природопользования на особо охраняемых природных территориях // Проблемы региональной экологии. 2010. № 2. С. 208–214.
19. Бочарникова А.В. Роль традиционных институтов в стратегии соуправления особо охраняемых природных территорий Приморского края // Биосфера. 2017. Т. 9 № 1. С. 71–78.
20. Dahrendorf R. *Elemente einer Theorie des sozialen Konflikts. Gesellschaft und Freiheit*. München: R. Piper, 1965. 454 p.
21. Козер Л.А. Функции социального конфликта / пер. с англ. О.А. Назаровой; под общ. ред. Л.Г. Ионина. М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуал. книги, 2000. 205 с.
22. Соломатина Е.Н. Становление и развитие социологии конфликта в России // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2011. № 2. С. 207–221.
23. Lozano R. Envisioning sustainability three-dimensionally. *Journal of Cleaner Production*, 2008, no. 16(17), pp. 1838–1846.
24. Dryzek J.S. *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. 2nd edition. Oxford: Oxford University Press, 2005. 261 p.
25. Bürgi M., Ali P., Chowdhury A., Heinimann A., Hett C., Kienast F., Mondal M.K., Upreti B.R., Verburg P.H. Integrated landscape approach: Closing the gap between theory and application. *Sustainability*, 2017, no. 9 (8). pp. 1371. DOI: [10.3390/su9081371](https://doi.org/10.3390/su9081371)
26. Sayer J., Sunderland T., Ghazoul J., Pfund J.L., Sheil D., Meijaard E., Venter M., Boedhihartono A.K., Day M., Garcia C., Van Oosten C. Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2013, no. 110(21), pp. 8349–8356.
27. Arts B., Buizer M., Horlings L., Ingram V., Van Oosten C., Opdam P. Landscape approaches: A state-of-the-art review. *Annual Review of Environment and Resources*, 2017, no. 42, pp. 439–463. DOI: [10.1146/ANNUREV-ENVIRON-102016-060932](https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ENVIRON-102016-060932)
28. Freeman R.E. *Stakeholder Management: A Stakeholder Approach*. Marshfield, MA: Pitman Publishing, 1984. 276 p.
29. Смиренникова Е.В., Уханова А.В., Воронина Л.В. Конфликты на особо охраняемых природных территориях Арктического региона: выявление, анализ и пути решения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 3. С. 107–123. DOI: [10.15838/esc.2019.3.62.7](https://doi.org/10.15838/esc.2019.3.62.7)
30. Hausner V.H., Engen S., Muñoz L., Fauchald P. Assessing a nationwide policy reform toward community-based conservation of biological diversity and ecosystem services in the Alpine North. *Ecosystem Services*, 2021, vol. 49(2021), 101289. DOI: [10.1016/j.ecoser.2021.101289](https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101289)

Сведения об авторах

Елена Владимировна Смиреникова – кандидат географических наук, заведующий лабораторией, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова, Уральское отделение РАН (163000, Российская Федерация, г. Архангельск, Наб. Северной Двины, д. 23; e-mail: esmirennikova@yandex.ru)

Анна Вячеславовна Уханова – научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова, Уральское отделение РАН (163000, Российская Федерация, г. Архангельск, Наб. Северной Двины, д. 23; e-mail: karmy-anny@yandex.ru)

Smirennikova E.V., Ukhanova A.V.

Conflicts in Protected Areas within the European Part of the Russian Arctic: Systematization and a Mechanism for Their Resolution

Abstract. It would be difficult to overestimate the role of protected areas in the conservation of the Arctic nature. Due to their fragility and vulnerability to anthropogenic impacts, Arctic natural complexes need special and stricter protection. The importance of preserving the nature of the Arctic is also due to the fact that maintaining the environment in an undisturbed natural state is one of the main ways to preserve the traditional culture and lifestyle of the indigenous peoples of the North. However, the processes of creation and functioning of protected areas are often accompanied by conflicts; this reduces the efficiency of the entire network of protected areas. The article uses our own algorithm to identify and classify conflicts in protected areas within the regions of the European part of the Russian Arctic. In total, we revealed 138 conflicts in 21.6% of protected areas; 70.3% of the conflicts are in the most acute stage of open confrontation. As a result of the research, we have developed a universal mechanism for resolving conflict situations in protected areas. The mechanism is of a closed nature and includes the following implementation stages: setting a goal; analyzing conflicts that arise during the creation and functioning of protected areas; identifying stakeholders and their interests; identifying the subject and stage of the conflict; arranging the work of a platform for coordinating the interests of stakeholders; taking into account the priority of sustainable development in the territory; setting specific tasks and choosing conflict resolution tools; monitoring conflict situations in protected areas. We believe that the implementation of the proposed mechanism will ensure a balance of interests of the local population, economic entities, authorities and other interested parties, and will also contribute to sustainable socioenvironmental and economic development in protected areas and in adjacent territories as well.

Key words: Russian Arctic, protected areas, conflict.

Information about the Authors

Elena V. Smirennikova – Candidate of Sciences (Geography), head of laboratory, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (23, Northern Dvina Embankment, Arkhangelsk, 163000, Russian Federation; e-mail: esmirennikova@yandex.ru)

Anna V. Ukhanova – Researcher, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (23, Northern Dvina Embankment, Arkhangelsk, 163000, Russian Federation; e-mail: karmy-anny@yandex.ru)

Статья поступила 26.08.2021.

Оценка масштабов и перспектив влияния климатических рисков на социально-экономическое развитие России*



Артем Сергеевич

ЛУКЬЯНЕЦ

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН

Москва, Российская Федерация

e-mail: a.lukyanets@my.mgimo.ru

ORCID: 0000-0002-6451-6693; ResearcherID: N-6320-2019



Алексей Дмитриевич

БРАГИН

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН

Москва, Российская Федерация

e-mail: bragin-alexey@idrras.ru

ORCID: 0000-0002-4065-3546; ResearcherID: ABG-5031-2020

Аннотация. Глобальное изменение климата является одной из важнейших проблем современности. Она особенно актуальна для России, поскольку функционирование экономики страны во многом зависит от природных ресурсов, а одним из наиболее опасных последствий изменения климата становится истощение природного капитала. В связи с этим необходима оценка климатических рисков. Целью работы является комплексная оценка влияния климатических рисков на социально-экономическое развитие России. В статье выделены внешние климатические риски, выражающиеся во внешнем давлении международных договоров и торговой политики, проводимой зарубежными странами, в частности Европой, и внутренние риски, реализующиеся через нарушение экосистем и сокращение биоразнообразия, возникновение эпидемиоло-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-01006.

Для цитирования: Лукьянец А.С., Брагин А.Д. Оценка масштабов и перспектив влияния климатических рисков на социально-экономическое развитие России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 197–209. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.11

For citation: Luk'yanets A.S., Bragin A.D. Assessing the scale and prospects of the impact of climate-related risks on Russia's socio-economic development. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 197–209. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.11

гических вспышек и осложнение их протекания, а также разрушение инфраструктуры и других фундаментальных построек на большей части страны. Установлено, что Россия только начала переходить к низкоуглеродному развитию, причем отличительной чертой этого процесса по сравнению с другими странами является комплексный подход, подразумевающий как снижение выбросов парниковых газов, так и их поглощение непосредственно из атмосферного воздуха. В снижении уровня выбросов ключевая роль отводится водородной энергетике, с целью поглощения парниковых газов из атмосферы планируется сформировать индустрию их утилизации посредством строительства карбоновых полигонов и ферм. В ходе работы установлено, что в настоящее время меры по снижению углеродного следа страны являются согласованными и не мешают интересам ни бизнеса, ни власти. Однако наиболее существенной проблемой, по мнению авторов, выступает низкий темп реализации предпринимаемых мер относительно аналогичных усилий зарубежных стран, что в определенной степени дает возможность иностранным государствам под предлогом экологической политики влиять на экономику России и в дальнейшем препятствовать РФ в отстаивании своих позиций на международной арене.

Ключевые слова: климатические риски, социально-экономическое развитие, Россия, углеродное развитие, декарбонизация.

Введение

В последние годы при планировании экономического развития на глобальном и национальном уровнях все большее внимание уделяется экологическим аспектам [1–4]. В частности это обусловлено участившимися случаями возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера, которые сказываются как на природной среде, так и на социально-экономической системе отдельных стран.

По мнению американского ученого Т. Фармера, именно процесс ухудшения состояния окружающей среды, заметно ускорившийся в последние десятилетия, становится основным фактором возникновения многих природных явлений, производящих разрушительный эффект для экономики [1]. Основная опасность природных рисков заключается в том, что многие из них реализуются очень медленно и аккумулируют в себе множество явлений (геологических, геофизических, гидрологических и метеорологических) [2].

В последнее десятилетие особое внимание уделяется именно климатическим рискам, часто выступающим причиной различных природных катастроф и, как следствие, значительного материального ущерба [4–8].

Согласно The Global Climate Risk Index 2020, который показывает, в какой степени страны и регионы пострадали от последствий, связанных с природными рисками (штормы, наводнения, аномальная жара и т. д.), Россия в 2018 году заняла 79 место из 137. Более того, по природным

происшествиям на 100 тыс. чел. населения она опустилась на 103 место из 115 возможных [3].

Непредсказуемая и неконтролируемая сила природы представляет существенную опасность для социально-экономического развития России. По мнению академика РАН Б.Н. Порфирьева, основной проблемой грядущих природных рисков является сложность их прогноза и оценки, что сильно затрудняет проведение превентивных и адаптационных мероприятий [4]. Это обуславливает необходимость комплексного подхода к решению проблемы снижения климатических рисков, реализуемого через учет экологических, социальных и экономических аспектов, их отражения во внутренней и внешней политике страны.

Цель данной работы заключается в проведении комплексной оценки влияния климатических рисков на социально-экономическое развитие РФ.

Новизна исследования состоит в комплексной оценке текущего состояния и перспектив реализации климатических рисков для социально-экономического развития России.

Теоретические аспекты исследования

В связи с расширением влияния в мире концепций устойчивого развития и зеленой экономики приходит все большее понимание необходимости учитывать экологические аспекты социально-экономического развития. Одной из возможных причин этого являются участившиеся природные катастрофы и чрезвычайные

ситуации природного характера, которые наносят урон практически всем сферам хозяйственной жизни.

Так, по данным Всемирной метеорологической организации, количество природных катастроф в период 2010–2019 гг. выросло в 4,5 раза по сравнению с 1970–1979 гг., а экономические потери от них увеличились почти в 8 раз (табл. 1).

Если рассматривать чрезвычайные ситуации природного происхождения в России, можно заметить, что их характер изменился. Например, в регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО) с 1998 года участились случаи повышенной пожарной опасности, а с 2001 года

стали наблюдаться целые комплексы неблагоприятных явлений. В субъектах Северо-Кавказского федерального округа с 1998 года, так же как в СЗФО, участились случаи повышенной пожарной опасности, с 1999 года довольно регулярными стали случаи схода лавин, с 2016 года в Ставропольском крае стал все чаще выпадать град. В Дальневосточном федеральном округе с 2013 года обострилась проблема паводков¹.

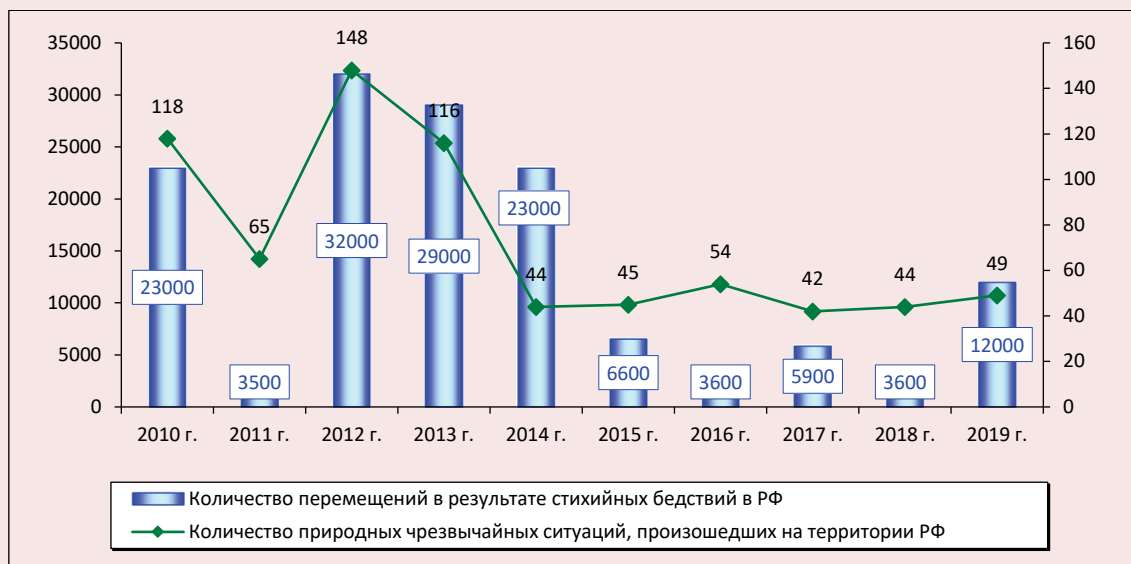
Часть этих чрезвычайных ситуаций (ЧС) стала причиной более чем 140 тысяч перемещений населения и вынужденной смены места жительства (рис. 1), несмотря на то, что количество ЧС в 2010–2019 гг. сократилось.

Таблица 1. Количество природных катастроф в мире и связанные с ними экономические потери

Показатель	1970–1979 гг.	1980–1989 гг.	1990–1999 гг.	2000–2009 гг.	2010–2019 гг.
Природные катастрофы, случаев	711	1410	2250	3536	3165
Экономические потери, млрд долл.	175,4	289,3	852,3	942,0	1381,0

Источник: The Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970–2019). WMO. 2021. P. 19.

Рис. 1. Количество перемещений в результате стихийных бедствий на территории РФ, случаев



Составлено по: Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC). Russia. 2020. URL: <https://www.internal-displacement.org/countries/russia>; Окружающая среда / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>

¹ Сведения об опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях, которые нанесли материальный и социальный ущерб на территории России. URL: http://meteo.ru/component/docman/doc_download/738-massiv-dannykh-ojdamage-rus?Itemid=

Таблица 2. Классификация природных рисков по генезису, масштабам и характеру воздействия

Критерий	Вид рисков
По происхождению	Космогенные
	Атмосферные
	Гидрологические
	Климатические
	Геологические
	Биогенные
По масштабу	Всемирные
	Континентальные
	Национальные
	Региональные
	Районные и местные
По характеру воздействия	Разрушительного действия
	Парализующего действия
	Истошающего действия
	Вызывающие технологические аварии

Источник: Опасные природные процессы: учеб. / М.В. Бедило [и др.]. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Академия ГПС МЧС России, 2020. С. 9.

Природные риски весьма разнообразны как по происхождению, так и по масштабам и характеру их влияния (табл. 2). Однако в последние годы особое внимание уделяется именно климатическим рискам, которые по определению будут являться долговременными, а масштаб их последствий может отразиться на всех уровнях управления.

В нашем исследовании под климатическим риском будет пониматься «ограниченная временным интервалом вероятность наступления неблагоприятных социально-экономических, социально-демографических и природных условий, вызванных причинами климатического характера» [2].

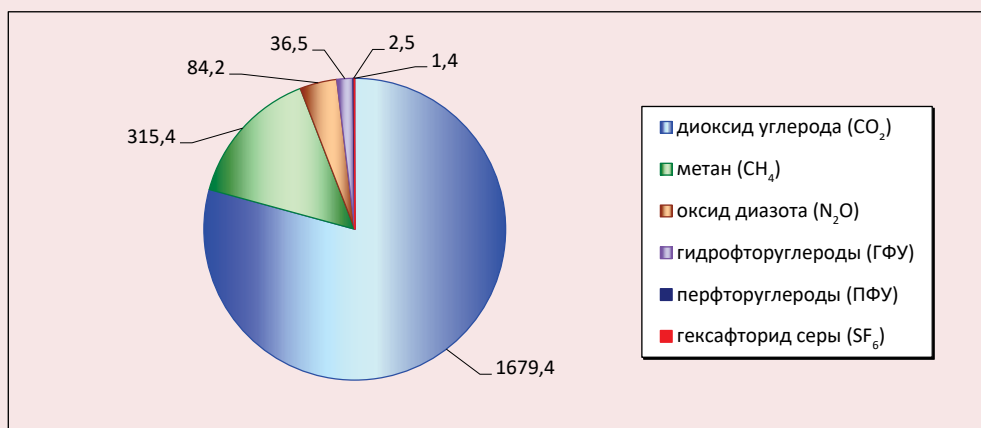
Приоритет климатических рисков обусловлен также и тем, что именно они способны выступить своеобразными триггерами для остальных видов природных рисков. Так, долгосрочное повышение температуры воздуха может спровоцировать лесной пожар, за которым последует истощение природного капитала и видового разнообразия, повышенная заболеваемость (из-за загрязнения атмосферного воздуха и отравления дымом) и смертность населения, проживающего рядом. Другим примером взаимообусловленности природных рисков климатическими будет являться таяние вечной мерзлоты, следствием чего станет нарушение экосистем (а это, опять же, ведет к истощению природного капитала и видового разнообра-

зия), разрушение инфраструктуры, что несет за собой человеческие жертвы.

На современном этапе развития под глобальным изменением климата подразумевается в первую очередь именно глобальное потепление. Его общепризнанной причиной стало повышение концентрации парниковых газов (ПГ) в атмосфере, поступающих как из природных (например, вследствие извержения вулканов, выделения болотного газа и т. д.), так и антропогенных источников (выбросы промышленности, транспорта, выделение отходами на свалках и др.). Если природную эмиссию общество предотвратить не может, то антропогенную вполне возможно сократить, а в некоторых странах утверждается, что ее можно и вовсе свести на нет.

Среди всех парниковых газов (диоксид углерода, метан, закись азота, гидрохлорфторуглероды, гидрофторуглероды, озон) большую долю в структуре выбросов занимает диоксид углерода (79,2%, рис. 2). Несмотря на это, исследователи все чаще стали обращать внимание на необходимость фокусироваться на влиянии остальных ПГ вследствие их более высокой опасности. Например, академик РАН Б.Н. Порфирьев подчеркивает, что «парниковый эффект метана и связанные с этим риски многократно превышают таковые от CO₂, а экологическая и экономическая эффективность мер по сокращению выбросов CH₄ существенно выше» [9].

Рис. 2. Совокупный выброс парниковых газов в России в 2019 году, млн т CO₂-экв.



Источник: Охрана окружающей среды / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>

Негативное влияние последствий изменения климата подтверждается рядом недавних исследований. Так, сотрудники Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (Б.Н. Порфирьев, Д.О. Елисеев, Д.А. Стрелецкий) сделали прогноз возможных экономических потерь вследствие разрушения инфраструктуры, обусловленного изменением климата, до 2050 года. Полученные результаты показали, что затраты на восстановление и поддержание устойчивого функционирования региональной дорожной инфраструктуры в связи с риском протаивания и деградации вечной мерзлоты могут варьироваться от 14 до 28 млрд рублей² ежегодных вложений [10].

Другим исследователем ИМП РАН, профессором Б.А. Ревичем доказано влияние потепления климата на здоровье населения и необходимость реализации адаптационных мер³. В своей работе он отмечает, что особенностью изменения климата в Российской Арктике является повышение частоты волн жары, которые представляют особую опасность для здоровья. «Экономический ущерб от температурных волн оценивается на основе расчетов дополнительной смертности населения трудоспособного возраста, ограничений работоспособности, инвалидизации из-за осложнений климатозависимых

заболеваний, например инсульта. Так, в 2018 г. в мире были потеряны 133,6 млрд. потенциальных рабочих часов, что на 45 миллиардов больше уровня 2000 г.» [11, с. 395].

Еще одним негативным проявлением климатических рисков на севере России вследствие таяния многолетней мерзлоты выступает разрушение многочисленных скотомогильников – крупных источников опасных инфекций, таких как сибирская язва. Подтверждением стала ее вспышка на Ямале в 2016 году с самым жарким летом за 150-летнюю историю гидрометеорологического наблюдения [12].

Кроме того, доказано, что выбросы парниковых газов могут быть одним из факторов дальнейшего развития пандемии COVID-19, потому как они влияют на здоровье дыхательной системы и могут усугублять эпидемиологическую обстановку [13].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проблема изменения климата – объективная реальность, требующая комплексного подхода к ее решению. Оценка уровня и характера проявления климатических рисков в РФ имеет практическую значимость, состоящую в возможности последующей минимизации экономических потерь.

Результаты исследования

Климатические риски влияют на социально-экономическое развитие России как изнутри через сокращение природного капитала, ухудшение национальных социально-демогра-

² В ценах 2018 года.

³ Дризе Ю. Жаркое дыхание Севера // Поиск. URL: <https://poisknews.ru/magazine/zharkoe-dyhanie-severa>

фических и экономических показателей, так и извне вследствие давления политики других стран и международных договоренностей.

Сначала предлагаем рассмотреть внешнее воздействие. Одним из последних международных договоров по климату является Парижское соглашение (2015 г.), в рамках которого Россия обязалась к 2030 году снизить объем выбросов парниковых газов до величины не более 70% от уровня выбросов в 1990 году. Однако, согласно данным национального доклада о кадастре парниковых газов, эта цель была достигнута еще в 1995 году (65% от уровня 1990 года, *рис. 3*).

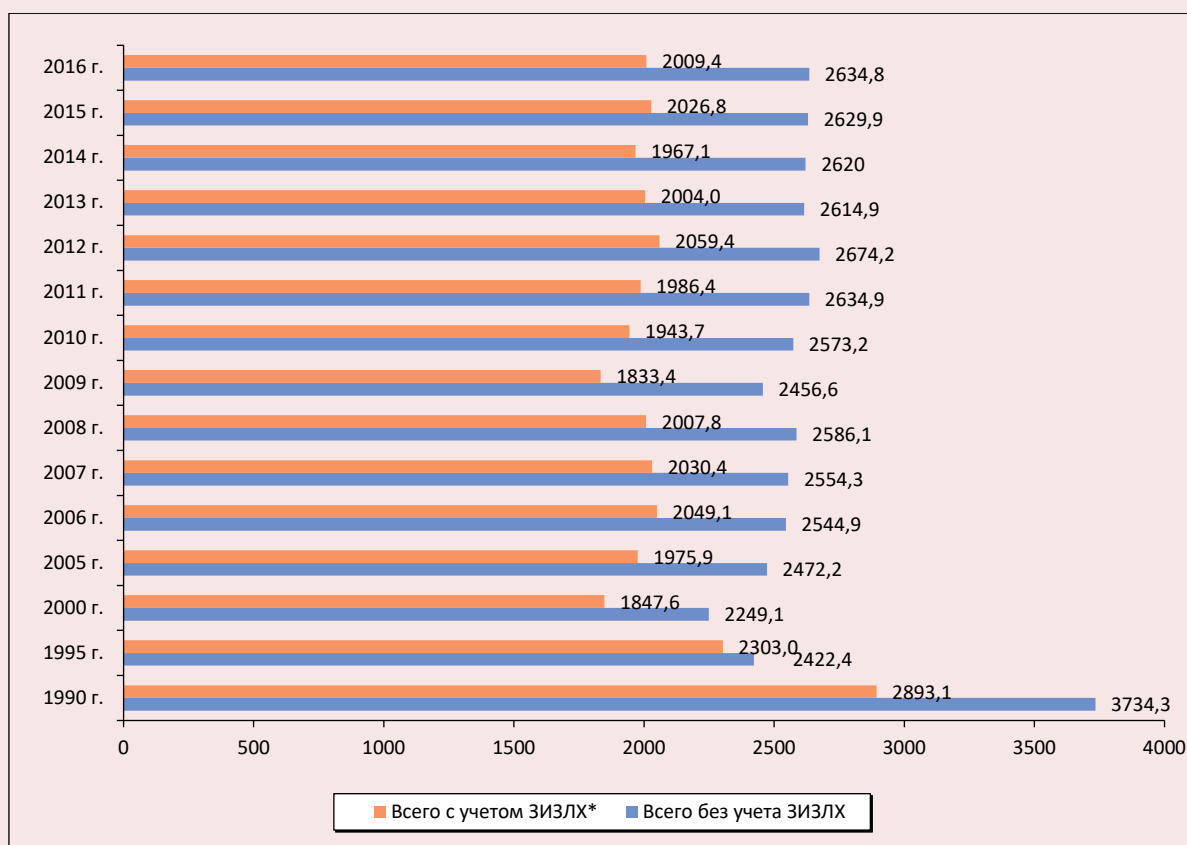
Снижение уровня выбросов ПГ в период 1995–2005 гг. было обосновано сокращением промышленного производства. Несмотря на то, что Россия все еще формально выполняет обязательства по Парижскому соглашению, уро-

вень выбросов ПГ с 2005 года растет, что вызывает соответствующую реакцию стран, провозгласивших необходимость тотальной декарбонизации и углеродной нейтральности.

Если Парижское соглашение подразумевает добровольное участие, то действия некоторых стран – торговых партнеров России оказывают определенное давление в области углеродного регулирования, и этого влияния стране избежать не удастся.

Так, Евросоюз в 2019 году принял стратегический документ «Европейский зеленый курс», который представляет собой план достижения нулевого суммарного выброса парниковых газов и нулевого суммарного загрязнения окружающей среды путём перехода от использования ископаемых к возобновляемым источникам энергии и сырья в странах – членах ЕС к 2050

Рис. 3. Динамика объемов выбросов парниковых газов в России, млн т CO₂-экв.



* ЗИЗЛХ – землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство. Отличительной чертой этой составляющей хозяйства является способность поглощать парниковые газы.

Источник: Окружающая среда / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>

году [9; 14]. Наиболее обсуждаемым в России инструментом реализации этого плана стал трансграничный углеродный налог (ТУН). В ЕС его введение обосновывают стимулированием экспортеров снижать углеродоемкость своей продукции. В России же по объективным причинам в нем видят инструмент рыночного протекционизма. В ЕС уже довольно развит рынок торговли парниковыми выбросами, а также достаточно продолжительное время продукция внутренних производителей облагается углеродным налогом, следовательно, товары, ввозимые из стран с менее жестким экологическим регулированием, будут более дешевыми и конкурентоспособными на европейском рынке [15–18].

По данным разных источников, размер трансграничного налога оценивается от 25 до более 50 евро за тонну CO₂-эквивалента⁴. В первую очередь такой налог затронет продукцию металлургической, химической и добывающей промышленности⁵. Согласно расчетам ИНП РАН, размер его уплаты со стороны России составит около 936 млрд рублей⁶. Оценка является предварительной, потому как размер ТУН еще не утвержден и к тому же сильно зависит от валютного курса.

Что касается внутренних климатических рисков для социально-экономического развития РФ, то нужно учитывать следующее. В силу того, что страна имеет огромную территорию, расположенную сразу в нескольких климатических поясах и богатую различными экосистемами, климатические риски в зависимости от географического положения региона и осуществляемой в нем антропогенной деятельности могут проявиться по-разному. Доказательством этому служит исследование, проведенное Климатическим центром Росгидромета России. Согласно его результатам, в наибольшей степени негативным изменениям климата в ближайшие сто лет подвергнутся северные территории страны, занимающие порядка двух третей ее площади. Согласно прогнозу, в рамках оптимистичного сценария к 2099 году на Севере температура может повыситься на 5 °С (табл. 3).

Так как большая часть страны относится к северным территориям, то для нее климатические риски являются очень значимыми, а в случае их реализации последствия будут масштабными. Вся северная граница России проходит по шельфу Северного Ледовитого океана, в акватории которого фиксируются одни из самых интенсивных процессов изменения климата.

Таблица 3. Прогнозируемые изменения температуры у земной поверхности по причине изменения климата, °С

Территория	Прогнозные сценарии изменения температуры у земной поверхности*								
	Сценарий RCP 2,6			Сценарий RCP 4,5			Сценарий RCP 8,5		
	2011–2031 гг.	2041–2060 гг.	2080–2099 гг.	2011–2031 гг.	2041–2060 гг.	2080–2099 гг.	2011–2031 гг.	2041–2060 гг.	2080–2099 гг.
Крайний Север	1,6–2,7	2,4–4,6	2,3–4,7	1,5–2,7	2,7–5,4	3,6–7,5	1,6–2,9	3,6–6,7	6,2–12,2
Средняя полоса РФ	1,3–1,5	1,5–2,3	1,7–2,3	1,2–1,4	2,3–2,8	2,9–3,8	1,3–1,6	2,9–3,4	5,5–7
Юг России	1–1,5	1,5–2,4	1,5–2,2	1–1,5	1,8–2,9	2,4–3,8	1,1–1,5	2,8–3,6	4,3–6,9

*Сценарии RCP (Representative Concentration Pathways) — сценарии эволюции антропогенных выбросов парниковых газов в атмосферу в будущем. Индекс сценария соответствует величине глобального антропогенного радиационного воздействия, достигаемого в 2100 году, а именно 2,6; 4,5 и 8,5. В работе показаны три базовых сценария: RCP 8,5, RCP 4,5, RCP 2,6. Составлено по: Сценарные прогнозы на основе глобальных моделей. URL: <https://cc.voeikovmgo.ru/ru/klimat/izmenenie-klimata-rossii-v-21-veke>

⁴ Оценка экономических последствий введения трансграничного углеродного налога. ИНП РАН, 2021.

⁵ Потаева К., Милькин В. ЕС определил товары для взимания трансграничного углеродного налога // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/07/15/878247-es-opredelil-tovari-dlya-transgranichnogo-naloga>

⁶ При размере налога в 25 евро за тонну CO₂-экв. при валютном курсе 1 евро – 78 рублей.

Тем не менее можно заметить, что активные действия по их снижению стали предприниматься после влияния на страну извне. Так, изначально в качестве возможного ответа на введение ТУН рассматривалось введение внутреннего углеродного налога. Инициаторам подобного регулирования его преимущества виделись в том, что таким образом будет осуществлена компенсация «недообложенной» ТУН экспортной российской продукции, но данный сбор будет поступать в бюджет России, а не уходить за ее пределы. Однако в дальнейшем исследователи из ИНП РАН опровергли целесообразность введения внутреннего углеродного налога: по предварительной оценке дополнительная налоговая нагрузка на бизнес составит 1936 млрд рублей, а совокупный эффект на экономику будет отрицательным (-28 млрд рублей)⁷ [15].

С целью снижения климатических рисков внутри страны в Послании Президента России Федеральному Собранию от 24.04.2021 года были поставлены следующие стратегические задачи⁸:

1. Адаптировать к климатическим изменениям сельское хозяйство, промышленность, ЖКХ, всю инфраструктуру.
2. Создать отрасль по утилизации углеродных выбросов, добиться снижения их объемов.
3. Ввести жесткий углеродный контроль и мониторинг.
4. За предстоящие 30 лет накопленный объем чистой эмиссии парниковых газов в России должен быть меньше, чем в Евросоюзе.

В настоящее время отрасль утилизации парниковых газов еще только начинает формироваться. Так как основной упор Россия делает не на предотвращение выбросов ПГ, а на их поглощение непосредственно из атмосферного воздуха, предполагается учесть максимально возможный вклад российских экосистем в секвестрацию ПГ. Для этого планируется сформировать сеть карбоновых ферм и полигонов. В 2021 году Министерство науки и высшего образования Российской Федерации запустило

пилотный проект по созданию на территории регионов России карбоновых полигонов для разработки и испытаний технологий контроля углеродного баланса. В первый год реализации проекта планируется создать карбоновые полигоны в восьми регионах: в Чеченской Республике, Краснодарском крае, Калининградской, Новосибирской, Сахалинской, Свердловской, Тюменской и Московской областях, а в перспективе – около 50 полигонов. При каждом из них будут сформированы карбоновые фермы – специальные участки экосистем, наиболее эффективно поглощающих парниковые газы⁹. В некоторых регионах создание такого рода ферм является частной инициативой, например, в Вологодской области инициатором стало ПАО «ФосАгро», в планах которого развернуть испытательный полигон площадью порядка 600 гектаров¹⁰.

Однако в отношении карбоновых ферм возникает другая проблема, а именно обеспечение пожарной безопасности лесов, а также их инвентаризация, т. к. регулярность ее проведения осложнена большой площадью лесных насаждений и недостатком соответствующих кадров. В 2021 году в России зафиксированы одни из самых крупных пожаров за всю историю космического наблюдения, дым от которых достиг Северного полюса [17]. Так как лесные экосистемы – второй по значимости поглотитель углерода (после фитопланктона), то лесные пожары могут обращать углеродный баланс в отрицательную сторону. Этим часто оперируют зарубежные государства при попытке России обосновать свой вклад в глобальное поглощение ПГ.

В то же время данные спутникового и выборочных наблюдений в период 1988–2014 гг. свидетельствуют об увеличении лесной биомассы на 39%, что соответствует росту секвестрации углерода на 47% [18]. По мнению В. Гузий и В. Лейбина, такой прирост мог бы компенсировать недостающее поглощение углерода по причине вырубленных южноамериканских лесов [18].

⁷ Оценка экономических последствий введения трансграничного углеродного налога. ИНП РАН, 2021.

⁸ Послание Президента Федеральному Собранию. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/65418> (дата обращения 25.06.2021).

⁹ Карбоновые полигоны / Министерство науки и высшего образования. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/poligony>

¹⁰ «ФосАгро» намерена запустить карбоновую ферму в Вологодской области. URL: <https://rupec.ru/news/47300/>

Таким образом, становится ясно, что без эффективной системы лесопользования, а также системы мер пожарной безопасности России не удастся создать отрасль утилизации углерода и отстоять на международной арене статус «углеродного поглотителя».

Что же касается адаптации отраслей экономики к изменениям климата, то для начала нужно оценить, как в них обстоит дело с парниковой эмиссией.

Как видно по данным *таблицы 4*, в настоящее время Россия старается учитывать поглотительную способность своих экосистем, которая чаще всего остается положительной.

В целом как в мире, так и в России основным источником выбросов ПГ остается энергетический сектор (порядка 80% всех выбросов

ПГ в стране), что обусловлено преобладанием в нем традиционных генерирующих объектов (работающих на ископаемом топливе, главным образом газе и угле). В случае угольной энергетики выходом может стать совершенствование очистного оборудования, способного улавливать не только твердые частицы, но и парниковые газы, в частности диоксид углерода.

Отказ от угля чреват для России не только экономическими потерями, но и потерей связей с некоторыми странами, импортирующими уголь для внутренней генерации. Так, Великобритания, которая заявляет о стремлении к декарбонизации своей экономики, зимой закупает российский уголь для энергообеспечения¹¹.

Величина выбросов ПГ от сектора добычи газа остается относительно постоянной (*табл. 5*).

Таблица 4. Уровень выбросов CO₂-экв. по секторам экономики, млн т

Сектор	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2005 г., %
Энергетика	1583,7	1635,1	1683,1	1623,3	1620	1616,5	1612,3	1629,6	1679,2	106,0
Промышленные процессы и использование промышленной продукции	207,4	196,4	199,8	220,2	220,5	218,6	218,3	232,6	243,3	117,3
Сельское хозяйство	104,9	103,5	106,2	107,7	107,5	108,6	112,5	113,1	112,8	107,5
Землепользование, изменение землепользования и лесное хозяйство (ЗИЗЛХ)	-530,5	-713,8	-655	-614,6	-670,3	-589	-608,9	-603,3	-586,7	110,6
Отходы	69,5	78,4	81,5	86,5	89,9	92,1	94,1	96,2	98,2	141,3
Всего, без учета ЗИЗЛХ	1965,4	2013,4	2070,5	2037,8	2038	2035,9	2037,2	2071,5	2133,6	108,6
Всего, с учетом ЗИЗЛХ	1434,9	1299,7	1415,5	1423,2	1367,6	1446,9	1428,3	1468,2	1546,9	107,8

Составлено по: данные Федеральной службы государственной статистики. Окружающая среда, изменение климата. 2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194>

Таблица 5. Динамика добычи и потребления природного газа с выбросами ПГ за 2010–2018 гг.

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Добыча природного газа, млрд м ³	657	673	658	675	647	638	644	695	738
Потребление природного газа, млрд м ³	466	476	471	466	465	445	444	463	499
Выбросы, т CO ₂ -экв. на душу населения	11,08	11,62	11,64	11,32	11,20	10,81	10,61	10,80	11,13

Составлено по: данные Enerdata. Global energy trends. 2021; Carbon Dioxide Information Analysis Center, Environmental Sciences Division Dataset, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, United States.

¹¹ Марцикевич Б. Надежное «черное золото». Что происходит в российской угольной промышленности // Завтра. 2021. № 31 (1441). URL: https://zavtra.ru/blogs/ugol_i_d

Тем не менее стоит отметить, что удельные выбросы ПГ от добычи природного газа остаются довольно большими. Это обусловлено характером его потребления (сжигание) и определенными потерями при добыче и распределении.

Так как газодобывающая отрасль для России остается одной из стратегически важных, то отказ от использования газа гарантированно негативно скажется на социально-экономическом развитии страны.

Учитывая всемирный низкоуглеродный тренд развития, а также необходимость сохранения объемов добычи природного газа и его экспорта, так как нефтегазовые доходы формируют около 30–40% федерального бюджета, в 2020 году Правительство РФ утвердило план мероприятий «Развитие водородной энергетики в Российской Федерации до 2024 года»¹². Этим документом предусматривается развитие водородной энергетики на основе действующих мощностей атомных электростанций, разработка технологий получения водорода на основе газа, запуск железнодорожного транспорта, использующего водород. Также планируется развивать международные отношения с производителями и потребителями водородного топлива (Германией, Австрией, Нидерландами – основными импортерами российского природного газа). Следовательно, на наш взгляд, основной упор в сокращении выбросов ПГ газодобывающей отрасли должен быть сделан на предотвращении утечек газа, парниковый эффект от которого во много раз больше, чем от диоксида углерода.

Что касается жесткого углеродного регулирования в России, то в настоящее время в этом случае и научное сообщество, и власть единогласны. Как было сказано ранее, внутренний углеродный налог чреват не только большой налоговой нагрузкой на бизнес, но и отрицательным экономическим эффектом, в связи с чем в настоящее время речь идет только об углеродной отчетности для организаций – эмитентов ПГ. Для крупных предприятий такая отчетность будет обязательной, для небольших – добро-

вольной. В Министерстве экономического развития РФ назвали данную меру первым этапом формирования углеродного регулирования без налогов и обязательных платежей¹³.

На наш взгляд, также более целесообразно разработать базу данных о выбросах ПГ в региональном разрезе, с помощью системы карбоновых полигонов и ферм оценить вклад лесных экосистем в секвестрацию углерода. Это как раз и позволит создать системы мониторинга выбросов ПГ и углеродного баланса территорий России. Так как бизнес проявляет инициативу и поддерживает проекты создания таких объектов углерод поглотительной индустрии (в том числе и финансово), вводить в отношении них дополнительный налог будет несправедливо.

Таким образом, можно сделать вывод, что в России наблюдается начало перехода к низкоуглеродному развитию. Тем не менее, несмотря на все предпринимаемые меры, есть довольно большая вероятность сильного отставания от мирового темпа декарбонизации.

Как показывает опыт, переход других стран к зеленой экономике очень стремителен и быстр. Например, в США, государстве, вышедшем из Парижского соглашения в 2017 году, уже в 2021 году изменение климата объявлено центром внешней, внутренней политики и национальной безопасности. Со вступлением в должность президента Дж. Байдена страна вернулась в Парижское соглашение. Более того, новым президентом проведена административная реформа, заново сформирована вся концептуальная, институционально-правовая и организационно-структурная основа климатической политики страны. Член Совета-семинара по изменению климата при Президиуме РАН С.А. Рогинко отмечает, что темпы изменений в США, определенных климатической повесткой, очень заметны и создается впечатление, что Вашингтон намерен «не работать, а воевать». Воевать против главных оппонентов – Китая и России, чья экономика основана на использовании ископаемого топлива [20]. Поэтому такие изменения что в США, что в Европе обуславливают необходимость более

¹² План мероприятий «Развитие водородной энергетики в Российской Федерации до 2024 года»: утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 2634.

¹³ Соловьева О. Вместо углеродного налога – углеродная отчетность // Независимая газета. № 34 от 18.02.2021. URL: https://www.ng.ru/economics/2021-02-17/4_8085_economics1.html

масштабных и быстрых действий от России, осуществить которые можно только с помощью сотрудничества власти, бизнеса, науки и общества в целом.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о том, что климатические риски являются достаточно обоснованными для социально-экономического развития России. Выражаются они в истощении природного капитала, использование которого лежит в основе российской экономики, а, главное, в повышении уязвимости позиций России в мире и ограничении возможности отстаивать свои национальные интересы. Учитывая мировые тренды низкоуглеродного развития, становится понятной цель опередить ЕС по сокращению нетто-выбросов ПГ к 2050 году.

Для снижения внутренних климатических рисков необходимо совершенствовать систему природопользования, в частности лесопользования. При этом следует обеспечить полное

лесовосстановление вырубленных и погибших лесонасаждений, осуществлять его мониторинг, проводить противопожарные мероприятия. Кроме того, целесообразно, на наш взгляд, ужесточить ответственность в сфере лесопользования касательно нелегальных рубок. В настоящее время только это будет способствовать сохранению лесных экосистем и, соответственно, созданию индустрии поглощения углерода.

Что касается внешних климатических рисков, то важно обеспечить сотрудничество власти, бизнеса, науки и общества в целом. Это обусловлено необходимостью реализации запланированных мероприятий в сжатые сроки, в связи с чем нужно поддерживать низкоуглеродную инициативу бизнеса. На наш взгляд, это будет способствовать не только снижению климатических рисков внутри страны, но и отстаиванию ее национальных интересов на международной арене.

Литература

1. Thomas F.G., Cook J. *Climate Change Science: A Modern Synthesis. Volume 1 – The Physical Climate*. Dordrecht: Springer, 2013. P. 592.
2. Lukyanets A.S., Bragin A.S. The impact of climate risks on Russia's economic development: Example of the North Caucasian Federal District. *RUDN Journal of Economics*, 2021, no. 29 (2), pp. 439–450. DOI: <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2021-29-2-439-450>
3. Eckstein D., Künzel V., Schäfer L., Wings M. *Global Climate Risk Index 2020. Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2018 and 1999 to 2018*. Germanwatch e.V., 2018. P. 44.
4. Порфирьев Б.Н. Экономика природных катастроф // Мир новой экономики. 2015. № 4. С. 21–40.
5. Stern N. The structure of economic modeling of the potential impacts of climate change: Grafting gross underestimation of risk onto already narrow science models. *Journal of Economic Literature*, 2013, no. 51, pp. 838–859. DOI: 10.1257/jel.51.3.838
6. Fan Q., Fisher-Vanden K., Klaiber H.A. Climate change, migration, and regional economic impacts in the US. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 2018, no. 5, pp. 643–671. DOI: <https://doi.org/10.1086/697168>
7. Dawson J., Holloway J., Debortol N., Gilmore E. Treatment of international economic trade in Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) reports. *Current Climate Change Reports*, vol. 6, no. 4, pp. 155–165. DOI 10.1007/s40641-020-00163-x
8. Allison E.H., et. al. Vulnerability of national economies to the impacts of climate change on fisheries. *Fish and Fisheries*. 2009, vol. 10, no. 2, pp. 173–196. DOI: 10.1111/j.1467-2979.2008.00310.x
9. Порфирьев Б.Н. «Зеленая повестка»: асимметричный ответ // Эксперт. 2021. № 18–19. С. 18–21.
10. Порфирьев Б.Н., Елисеев Д.О., Стрелецкий Д.А. Экономическая оценка последствий деградации вечной мерзлоты под влиянием изменений климата для устойчивости дорожной инфраструктуры в Российской Арктике // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 12. С. 1228–1239. DOI: 10.31857/S0869-587389121228-1239
11. Ревич Б.А. Риски здоровья населения при изменении климата арктического макрорегиона // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2020. № 18. С. 395–408. DOI: 10.47711/2076-318-2020-395-408

12. Зонирование административных районов Российской Арктики по степени опасности разрушения скотомогильников в результате деградации многолетней мерзлоты / Б.А. Ревич [и др.] // Анализ риска здоровью. 2021. № 1. С. 115–125. DOI: 10.21668/health.risk/2021.1.12
13. Ревич Б.А., Шапошников Д.А. Пандемия COVID-19: новые знания о влиянии качества воздуха на распространение коронавирусной инфекции в городах // Проблемы прогнозирования. 2021. № 4 (187). С. 28–37. DOI 10.47711/0868-6351-187-28-37
14. Bonoli A., Zanni S., Serrano-Bernardo F. Sustainability in building and construction within the framework of circular cities and European New Green Deal. The contribution of concrete recycling. *Sustainability*, 2021, vol. 13, no. 4, 2139. DOI: 10.3390/su13042139
15. Порфирьев Б., Широков А., Колпаков А. Как пройти тур // Эксперт. 2021. № 4. С. 66–69.
16. Carattini S., Carvalho M., Fankhauser S. Overcoming public resistance to carbon taxes. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2018, vol. 9, no. 5. DOI: 10.1002/wcc.531
17. Sumner J., Bird L., Dobos H. Carbon taxes: A review of experience and policy design considerations. *Climate Policy*, 2011, vol. 11, no. 2, pp. 922–943. DOI: 10.3763/cpol.2010.0093
18. Гузий В., Лейбин В. Планетарные риски русских пожаров // Эксперт. 2021. № 38. С. 54–58.
19. Schepaschenko D., et. al. Russian forest sequesters substantially more carbon than previously reported. *Scientific Reports*, 2021, no. 11, 12825. DOI: 10.1038/s41598-021-92152-9
20. Рогинко С.А. Климатический поворот США: цели и средства // Общественные науки и современность. 2021. № 2. С. 53–65.

Сведения об авторах

Артем Сергеевич Лукьянец — кандидат экономических наук, руководитель лаборатории, Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН (119333, Российская Федерация, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6; e-mail: a.lukyanets@my.mgimo.ru)

Алексей Дмитриевич Брагин — младший научный сотрудник, Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН (119333, Российская Федерация, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6; e-mail: bragin-alexey@idrras.ru)

Luk'yanets A.S., Bragin A.D.

Assessing the Scale and Prospects of the Impact of Climate-Related Risks on Russia's Socio-Economic Development

Abstract. Global climate change is one of the most critical issues of our time. It is of vital importance to Russia, since the functioning of the country's economy to a great extent depends on natural resources, and one of the most dangerous consequences of climate change is the depletion of natural capital. In this regard, one should take an assessment of climate-related risks. The purpose of the work is a comprehensive assessment of the impact of climate-related risks on the socio-economic development of Russia. The article determines external climate-related risks expressed in the external pressure of international treaties and trade policy, pursued by foreign countries, particularly Europe, and internal risks realized through ecosystem disbalance and biodiversity loss, epidemic outbreaks and complication of their course, deterioration of infrastructure and other fundamental structures in a large part of the country. It has been established that Russia has just begun the transition to a low-carbon development, and the feature of this process compared to other countries is a comprehensive approach that involves both greenhouse gas reduction and its absorption directly from the atmospheric air. Hydrogen economy plays a key-role in emission reduction; in order to absorb greenhouse gases from the atmosphere, it is planned to form industry for their utilization through building carbon polygons and farms. We have found that measures to reduce the country's carbon footprint are now consistent and do not interfere with the interests of either

business or government. However, the main issue, in our opinion, is the low rate of implementation of the measures taken relative to similar efforts of foreign countries, which to some extent gives foreign countries the opportunity, under the pretext of environmental policy, to influence the Russian economy and further hinder the Russian Federation in standing its ground in the international arena.

Key words: climate-related risks, socio-economic development, Russia, low-carbon development, decarbonization.

Information about the Authors

Artem S. Luk'yanets – Candidate of Sciences (Economics), head of laboratory, Institute for Demographic Research, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (6, Fotieva Street, Moscow, 119333, Russian Federation; e-mail: a.lukyanets@my.mgimo.ru)

Aleksei D. Bragin – Junior Researcher, Institute for Demographic Research, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (6, Fotieva Street, Moscow, 119333, Russian Federation; e-mail: bragin-alexey@idrras.ru)

Статья поступила 06.08.2021.

Smart-компетенции как инструмент развития информационной культуры общества*

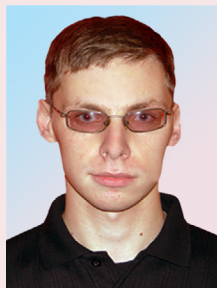


**Любовь Васильевна
БАБИЧ**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация

e-mail: lvbabich@vscc.ac.ru

ORCID: 0000-0003-1661-4245; ResearcherID: A-4415-2016



**Максим Александрович
ГОЛОВЧИН**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация

e-mail: mag82@mail.ru

ORCID: 0000-0002-7813-5170; ResearcherID: N-1706-2015



**Елена Станиславовна
МИРОНЕНКО**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация

e-mail: voselena35@mail.ru

ORCID: 0000-0002-5316-7344; ResearcherID: E-5678-2012

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00811/21 «Smart-образование как вектор развития человеческого потенциала молодого поколения».

Для цитирования: Бабич Л.В., Головчин М.А., Мироненко Е.С. Smart-компетенции как инструмент развития информационной культуры общества // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 210–224. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.12

For citation: Babich L.V., Golovchin M.A., Mironenko E.S. Smart competencies as a tool for the development of the information culture of society. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 210–224. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.12

Аннотация. В статье в качестве инструмента для создания образцов культуры информационного общества рассматривается процесс формирования smart-компетенций, имеющих синергическую природу. Цель исследования – оценка результативности формирования smart-компетенций в управляемой (институционализированной) и неуправляемой (неинституционализированной) среде. В работе представлено концептуальное понимание smart-компетенций как интеграции современных базовых и гибких навыков в образовательном профиле обучающегося. Авторами приведены результаты моделирующего эксперимента, осуществленного в 2020–2021 гг. Эксперимент состоял из констатирующего, формирующего и результирующего этапов. В каждом из них приняли участие 76 школьников из Вологды и Старой Руссы, объединенные в контрольную и экспериментальные группы. В рамках эксперимента в соответствии с предложенными в исследовании принципами проводилось два замера smart-компетенций (начальный и контрольный уровень). В промежутке между ними на испытуемых оказывалось воздействие в целях поддержания стабильного уровня smart-компетенций. В результате эксперимента выявлены большие возможности процесса формирования smart-компетенций в управляемой среде в традиционных классах. Именно в этом случае в ходе эксперимента был сохранен стратегический уровень развития компетенций. В заключение определено, какие именно образцы информационной культуры создает smart-образование. Новизна проекта состоит в оригинальной модели исследования smart-компетенций, которая определяет структуру и признаки этого феномена. В рамках исследования предложен методологический подход к организации формирующего процесса в направлении развития современных компетенций в smart-среде. Он может быть использован образовательными организациями в российских регионах.

Ключевые слова: smart-компетенции, информационная культура, моделирующий эксперимент, диагностический тест, культурные паттерны.

Введение

В современном мире технические навыки с каждым годом устаревают, а востребованными становятся специалисты, обладающие балансом «мягких» и «жестких» компетенций, чему способствует специфика информационного общества, которая формирует качественно новые культурные образцы и практики [1].

Современный этап развития цивилизации характеризуется доминирующей ролью информации и знаний как движущей силы общественного прогресса и построением информационного общества как «универсальной идеологии в условиях глобализации» [2]. В научном сообществе к настоящему времени сформулировано довольно большое количество определений данного феномена и ряд концептуальных подходов к его изучению. Подробно классификация концепций информационного общества рассмотрена в работах нескольких авторов [2–5]. В целом можно констатировать, что идея информационного общества зародилась среди социологов, философов и футурологов. основоположниками введения в научный оборот понятия «информационное общество» считаются японские ученые Т. Умэсао («Тео-

рия информационной индустрии», 1963 г.) и Ю. Хаяси («Информатизированное общество: от индустриального общества к интеллектуальному обществу», 1969 г.). Среди пионерных работ по этой тематике также можно отметить «Будущее постиндустриального общества» Д. Белла [6], где он утверждает, что научно-технический прогресс способствует доминированию деятельности по обработке информации. В монографии «Информационное общество как постиндустриальное общество» И. Масуда обозначил отличие будущего информационного общества от существующего индустриального и показал, что «производство информационного продукта, а не продукта материального, будет движущей силой образования и развития общества» [7, с. 49]. Э. Тоффлер обозначил третью волну социальной революции переходом к информационному обществу [8]. П. Леви предложил идею «коллективного разума», считая им глобальную сеть Интернет [9]. Концепция информационного общества в отечественной научной среде была признана чуть позже благодаря трудам А.И. Анчишкина, Н.Н. Моисеева, А.Д. Урсула и др.

В основу термина «информационное общество» как у зарубежных, так и российских ученых заложена идея возрастания роли достоверной информации и ценности теоретического знания на фоне повсеместного внедрения информационно-коммуникационных технологий. В этих условиях становится очевидным влияние ИКТ на все сферы жизнедеятельности человека: политику, экономику, общепринятые нормы и правила поведения, т. е. на общество в целом [10]. Соответствующие процессы порождают новую культуру общества – информационную культуру, которая является информационным базисом развития социума [11]. Информационная культура «отражает и выражает сложные процессы, происходящие в обществе в связи с информатизацией ее различных сфер, преобразования в экономической, социально-политической и духовной жизни» [12, с. 80].

Понятие и содержание информационной культуры в настоящее время рассматривается как в российском, так и зарубежном научном сообществе с точки зрения различных подходов. Так, например, А. Сиггу и С. Мооге, используя обозначенное понятие, говорят о культуре, «в которой признается ценность и полезность информации для достижения операционного и стратегического успеха, где информация составляет основу принятия организационных решений, а информационные технологии легко используются как инструмент для эффективных информационных систем» [13, с. 94].

Мы, придерживаясь мнения российских исследователей (А.А. Городновой и др.), будем рассматривать информационную культуру как «новый тип общения и мышления, формирующийся в результате освобождения человека от рутинной информационно-интеллектуальной работы, среди черт которого ярко проявляется ориентация на саморазвитие и самообучение» [14, с. 85]. В формировании информационной культуры очевидна роль человеческого потенциала, поскольку значение и роль личности в рамках этого процесса значительно возрастает. «От такой личности требуется чувство нового, прогностическая ориентация на будущее, у нее другие личностные и профессиональные компетенции, другая система ценностей, другая культура, тип сознания, мировоззрения, роль которых возрастает как в условиях кри-

зиса, так и переходного состояния общества» [15, с. 6]. Это значит, что для каждого субъекта информационной культуры в отдельности необходимо формирование таких компетенций, которые будут использоваться для успешной социализации и создания общественно-полезных благ. На взгляд авторов, ими могут стать smart-компетенции.

В современных условиях именно smart-компетенции (S – самоуправляемые, M – мотивирующие, A – гибкие, R – вариативные, T – технологические) являются надежным инструментом формирования культуры информационного общества на ранних этапах развития личности и профессионала (старший школьный возраст). Процесс развития smart-компетенций у отдельной личности сам по себе синхронизирован с темпами развития информационного общества. Другими словами, они обычно формируются в процессе получения опыта взаимодействия личности с современной культурой, обществом и экономикой. Чем более развитым становится информационное общество, чем больше образцов повседневности оно предлагает, тем больше различных компетенций получает личность. Однако культура информационного общества создает как позитивные, так и негативные образцы. К первым относятся демассификация и персонализация культуры, максимизация возможностей для раскрытия потенциала отдельной личности в сфере экономики и творчества; ко вторым – интернет-аддикции, ретретизм, электронная агрессия и кризис самоидентификации [16, с. 1362].

В связи с этим возникают вопросы, как определить минимум условий, достаточных для поддержания и трансляции позитивных образцов информационной культуры молодому поколению; какой институт должен взять на себя функции по отбору и культивации выверенных образцов культуры информационного общества, а также соответствующих им современных компетенций? Семья? Образование? Средства массовой информации? Гражданское общество? Власть?

В рамках исследования мы подтверждали рабочую гипотезу: становление позитивных образцов информационной культуры лучше проходит в рамках целенаправленного процесса формирования smart-компетенций (т. е. в контролируемых условиях образовательной smart-

среды). В ходе свободного развития (вне образовательной среды, в процессе приобретения и обогащения жизненного опыта, общения) подобный эффект не достигается.

Цель нашего исследования – оценить возможности для формирования smart-компетенций в разных образовательных условиях (свободных и контролируемых) в качестве драйвера развития информационного общества и информационной культуры. Для реализации цели была разработана теоретическая модель smart-компетенций как совокупности базовых знаний и гибких навыков, необходимых для адаптации молодого поколения к информационному обществу; представлен алгоритм оценки этих компетенций в процессе их формирования; проведен эксперимент в малых группах испытуемых, на основании результатов которого оценена возможность продуктивного формирования smart-компетенций в разных образовательных условиях. В рамках исследования мы постарались внедрить экспериментальную модель целенаправленного формирования smart-компетенций в образовательный процесс.

Теоретические рамки исследования

Жизнь в «информационном обществе» подразумевает ежедневную работу с огромным потоком информации. Наш успех и выживание зависят от нашей способности умело и надлежащим образом находить, анализировать и использовать информацию. Решение проблем, принятие решений, критическое мышление, сбор информации и осмысление – это способности, связанные с особым видом грамотности и культуры. Новые компетенции готовят личность к удовлетворению особых требований информационной эпохи.

М.И. Орлов полагает, что в современных условиях парадигмой цивилизационного развития может стать идея построения общества знания как социальной структуры, постоянно производящей и потребляющей знания (особую форму информации). Автор подчеркивает общность концепций информационного общества и общества знаний, которая заключается в «их принципиальном согласии относительно сути протекающих в современном обществе процессов – интенсификации социальных и экономических процессов, возрастании значимости нематериальных факторов в процессе изменения человеческой жизни» [17].

Также указывается на возможности развития современной информационно-технологической парадигмы в направлении учета потребностей общества в непрерывном обучении, реализация которого связана с преодолением главного противоречия между стремительными темпами роста объемов информации в мире и естественными ограничениями возможностей их усвоения человеком. Это противоречие побуждает образовательные структуры формировать у населения качественно новые навыки, среди которых умение учиться, находить информацию, критически ее оценивать и творчески осмысливать. Названные компетенции в будущем могут обеспечить населению возможность успешно жить и работать в информационном обществе [18]. Г. Халас рассматривает новые образовательные компетенции как прямой ответ на вызовы, стоящие перед современной Европой (сохранение открытого общества, мультилингвизм, мультикультурализм, развитие комплексных организаций, динамические изменения в экономике и т. д.) [19].

Для информационного общества компетенция – больше, чем просто знания, навыки и умения, поскольку она включает в себя способность удовлетворять сложные требования, привлекая и мобилизуя психосоциальные ресурсы (включая навыки и отношения) в конкретном контексте [20]. Изменения в обществе и культуре, основанные на применении новых технологий, их быстрое развитие влияют на выбор тех или иных компетенций. Существование в информационном пространстве требует от современного человека компетенций, которые открывают большие возможности для взаимодействия в профессиональных сетевых сообществах, способствуют эффективной социализации и дальнейшей самореализации. На этом фоне новая грамотность и гибкие навыки становятся важнейшими компетенциями для полноценного участия человека в информационном обществе.

С нашей точки зрения, парадигму развития информационного общества на современном этапе могла бы дополнить концепция формирования smart-компетенций как основы для адаптации населения к условиям современного социума, рынка труда, а также технологической среды. Эти компетенции отражают принципы постановки жизненных задач в современ-

ном мире: способность к незамедлительному реагированию на изменения во внешней среде; адаптация к трансформирующимся условиям; самостоятельное развитие и самоконтроль; эффективное достижение результатов. Подобные компетенции основаны на управлении знаниями в реальном и виртуальном мире [21]. Под smart-компетенциями мы понимаем систему «новых» знаний и гибких навыков, необходимых человеку, для того чтобы адаптироваться к современному миру и новой информационной культуре. Подобные компетенции формируются с раннего возраста. В идеальной ситуации человек будет обладать комбинацией навыков, характер которых, вероятно, изменится на протяжении жизненного пути в ответ на меняющиеся обстоятельства и контекст [22].

По своей природе smart-компетенции принципиально отличаются от предметных знаний, развивающихся в рамках реализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ, и выполняют дополнительную по отношению к ним роль. Smart-компетенции принципиально важны не для общей культуры человека, а для деятельности работников нового типа, «работников знаний», для адаптации к быстро меняющимся информационным и коммуникационным технологиям, которые постоянно появляются в нашем мире и влияют на все области личной и профессиональной жизни. Новые знания позволяют использовать интернет и другие технологии, для того чтобы найти и синтезировать информацию, критически оценить ее полезность, ответить на вопросы, а затем сообщить ответы другим. Smart-компетенции во многом лежат в основе эффективного участия в ключевых сферах жизни и работы. В сегодняшних высокотехнологических условиях они являются базисом для полноценного участия в жизни общества и, как таковые, должны развиваться и совершенствоваться с течением времени и в соответствии с личными и профессиональными обстоятельствами отдельных лиц. Благодаря своей специфике smart-компетенции широко затрагивают межличностную область, относящуюся к командной работе и сотрудничеству (включая коммуникативные навыки, сотрудничество, умение работать в команде); внутриличностную область, связанную с интеллектуальной открытостью, положительной самооценкой

(гибкость, инициатива и метапознание); когнитивную область, связанную с познавательными процессами, знаниями и творчеством (включая навыки критического мышления, информационной и финансовой грамотности, аргументации, а также креативности).

Мы предлагаем подход к smart-компетенциям как к сложному явлению, состоящему из ряда структур:

а) компетенции «новых» знаний, весьма актуальные для информационного общества и «профессий будущего»; к ним относятся цифровая грамотность (ЦГ) как умение работать с современным программным обеспечением и инструментами сети Интернет; финансовая грамотность (ФГ) как совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека; проектная грамотность (ПГ) как умение работать с массивами данных, научной информацией, осуществлять исследовательский анализ;

б) гибкие навыки (soft skills) – кроссфункциональные навыки, которые в современном мире требуются вне зависимости от занятости и профессии; это коммуникативная грамотность (умение общаться с людьми, КомГ), организаторские способности и умение работать в команде (РК), а также сетевая культура (ценностно-этическое отношение к интернет-технологиям, СК). Обоснование состава этих компетенций было представлено в предыдущих публикациях авторского коллектива [22; 23].

В рамках идеи исследования мы полагаем, что процесс формирования и обновления smart-компетенций в современном мире происходит постоянно, что связано с особенностями информационного общества и информационной культуры. Однако в настоящее время он слабо институционализирован и развивается, главным образом, в неконтролируемой среде (проще говоря, связан с приобретением жизненного опыта, развитием личности и профессионала в информационном обществе).

Мы считаем, что каждая из smart-компетенций проявляет себя на нескольких уровнях: стратегическом (уровень владения достаточен для самостоятельного принятия решения с учетом долгосрочных последствий); автономном (уровень владения достаточен для самостоятельного выполнения профессиональных и образовательных задач); базовом (уровень владе-

ния достаточен для работы и обучения, но при этом личность испытывает затруднения в выполнении различных задач) [23].

Для выделения уровней развития smart-компетенций мы воспользовались подходом О.Ю. Свєргун, в рамках которого предлагается описывать проявления компетенций в поведенческих терминах. Критерием для отбора уровней выступает объект, на который направлен потенциал накопленных компетенций (внутренняя или внешняя среда). Так, в рамках предложенной типологии носитель компетенции либо стремится проявлять нужный навык в жизни (базовый уровень), либо использует его для личностного развития (автономный уровень), либо не только сам применяет навык, но и создает возможности для развития компетенций у других людей: одноклассников, родственников, коллег (стратегический уровень). Подобные образцы поведения как нельзя лучше характеризуют применение smart-компетенций на практике [24].

В отношении цифровой грамотности стратегический уровень развития компетенций означает, что обучающийся знает все компьютерные программы, умеет с ними работать и т. д.; средний указывает на то, что он обладает этими знаниями лишь в общих чертах; базовый — на то, что он вовсе не владеет подобной информацией [23].

Для того чтобы обладать стратегическим уровнем финансовой грамотности, обучающийся должен быть отлично осведомлен в вопросах использования денежных средств, личного бюджета и его планирования, финансовой безопасности, кредитных операций, инвестирования и работы фондового рынка; часто сталкиваться с ведением личного и семейного бюджета, планированием сумм расходов, необходимостью жить по средствам и т. д. Автономный уровень формируется тогда, когда осведомленность в вопросах финансовой грамотности является частичной, а полное отсутствие знаний указывает на базовый уровень. Кроме того, для базового уровня развития финансовой грамотности характерны отсутствие убежденности в необходимости сбережений, нежелание экономить, стремление совершать спонтанные покупки и уверенность в том, что посторонним можно сообщать реквизиты банковского счета или их часть [23].

Стратегический уровень проектной грамотности указывает на постоянный осознанный интерес испытуемого к научно-исследовательской деятельности (планово затрачивается по несколько часов в неделю); автономный уровень — на эпизодический интерес (реже одного дня в неделю); базовый — на полное отсутствие интереса к подобной деятельности [23].

Стратегический уровень коммуникативной грамотности и умения работать в команде определяет высокий уровень коммуникативных способностей (по тесту КОС В.В. Синявского и В.А. Федорошина); контактность, дружелюбность, легкость в общении. Автономный уровень — средний уровень коммуникативных способностей, закрытость, отсутствие гибкости и принципиальности. Базовый уровень — низкий уровень коммуникативных способностей, неактивность в команде и самодостаточность [23].

Стратегический уровень сетевой культуры означает, что испытуемый не имеет конфликтов с родителями и окружающими людьми по поводу контента и времени, проводимого в интернете; не скрывает от родителей количество времени, проводимого онлайн; перепроверяет информацию из интернета, пользуясь альтернативными источниками; старается не открывать сообщения, приходящие на электронную почту от незнакомых людей; не общается с людьми, оскорбляющими в интернете, сразу заносит их в «черный список» контактов; считает, что для общения в сети требуются правила вежливости; не использует никнеймы и фейковые аккаунты для оскорбления людей. Базовый уровень сетевой культуры означает, что испытуемый считает жизнь без интернета скучной, пустой и безрадостной; часто пренебрегает общением с родителями, домашними делами из-за интернета; находит в интернете готовые работы и выдает их за свои; испытывает безграничное доверие к информации в интернете и онлайн-собеседникам; считает, что личные данные можно безопасно выкладывать в интернет; в конфликтных ситуациях в сети выясняет отношения публично на форуме (сайте) [23].

Таким образом, формирование smart-компетенций рассматривается нами как процесс поэтапного перехода «новых» знаний и гибких навыков от базового к стратегическому уровню развития. Мы предполагаем, что подобный эффект может быть достигнут как в управ-

ляемой, так и неуправляемой среде, но с разной результативностью. Для того чтобы обосновать эту результативность, мы в плане эксперимента воспроизвели элементы формирования smart-компетенций в малой опытной группе.

Методика исследования

Оценка уровня развития компетенций как результата образовательной деятельности является одной из наиболее обсуждаемых, спорных и пока нерешенных проблем в связи с непрерывно изменяющимися требованиями общества к системе образования. Выбор методов и методик изучения уровня развития компетенций составляет наибольшую трудность, что объясняется сложностью самой структуры компетенций [25, с. 103].

В рамках диагностики общих и профессиональных компетенций в науке обычно используются два методологических подхода. Первый — *традиционный подход*, ориентированный на оценку академических результатов на основе измерения педагогическими измерительными материалами, которые создаются на основе опыта, а их качество оценивается интуитивно. Второй — *технологический подход*, предполагающий применение современных оценочных средств, которые создаются на основе технологии (а не опыта), их надежность и валидность оценивается на базе эмпирических данных. Диагностика и оценка уровня развития компетенций в этом случае происходит в результате реализации самого развития компетенций, что подразумевает предоставление обучающемуся возможности самому выступить в роли носителя компетенции и оценщика. Инструментом, используемым в рамках традиционного подхода, обычно является тест, который применяется в ходе контрольно-оценочных процедур; в рамках технологического подхода — анкета, диагностический опросник, портфолио, которые применяются в рамках наблюдения, кейс-стади, анкетирования, интервью и эксперимента. Преимуществом традиционного подхода выступает кажущаяся простота интерпретации данных; недостатком — выявление не компетенций как таковых, а, скорее, уровня информированности о данной компетенции. Технологический подход дает намного более богатый материал для размышлений (характер и личностные особенности носителя компетен-

ций, мотивы и склонности), но при этом предоставляет исследователю, главным образом, набор субъективных результатов [23].

В нашем исследовании в рамках апробации авторского подхода к smart-компетенциям предложен метод моделирующего эксперимента, который представляет собой систему наблюдений за краткосрочными изменениями в личностном развитии человека (психологическом или образовательном). Это наблюдение осуществляется в процессе оказания активного воздействия исследователя на испытуемого.

Моделирующий эксперимент построен в соответствии с принципами технологического подхода к оценке компетенций. Этот метод был выбран нами, поскольку он не ограничивается регистрацией отдельных фактов о развитии личности, а посредством создания специальных ситуаций раскрывает закономерности и позволяет оценить результативность самого процесса личностного развития в динамике, что соответствует цели нашего исследования [26].

Эксперимент проводился в рамках научного проекта РФФИ «Smart-образование как вектор развития человеческого потенциала молодого поколения». В качестве объекта моделирующего эксперимента рассматривается уровень развития smart-компетенций у детей, обучающихся в 9–10 классах школы. Ставилась задача создать условия, способствующие оптимальному формированию smart-компетенций в управляемой среде, а также сравнить уровень развития компетенций в управляемой и неуправляемой среде [23].

В соответствии с рекомендациями экспертов эксперимент состоял из трех этапов: 1) констатирующий (в рамках которого выяснялся исходный уровень развития smart-компетенций); 2) формирующий (реализация формирующего smart-компетенции воздействия); 3) контрольный (в ходе которого проводилась оценка эффективности и результативности работы по формированию smart-компетенций методом сравнения с исходным уровнем) [26]. Таким образом, проектный коллектив имел возможность прийти к выводам о том, при каких условиях формируются изучаемые компетенции, сохраняя при этом важные естественные условия жизнедеятельности объекта исследования.

Моделирующий эксперимент проводился в течение 2020/2021 учебного года. На всех этапах эксперимента сохранялся постоянный состав испытуемых – 76 чел. Испытуемые были объединены в три группы: а) контрольная группа (КГ) – обучающиеся Средней общеобразовательной школы № 13 города Вологды (28 чел.); б) экспериментальная группа № 1 (ЭГ1) – обучающиеся академического класса Научно-образовательного центра ВолНЦ РАН (27 чел.); в) экспериментальная группа № 2 (ЭГ2) – обучающиеся школ города Старая Русса, которые принимали участие в проекте Интернет-школа ВолНЦ РАН. Таким образом, группы создавались исходя из принципов наличия схожих условий личностного и образовательного развития [23].

Испытуемые, входящие в КГ, формировали smart-компетенции в свободной (неуправляемой) среде, в ходе эксперимента на них не оказывалось никакого воздействия. На испытуемых из экспериментальных групп в рамках работы Научно-образовательного центра ВолНЦ РАН (далее – НОЦ ВолНЦ РАН) целенаправленно оказывалось воздействие по формированию smart-компетенций (формирующее воздействие).

В исследовании мы исходили из понимания о том, что испытуемые до начала эксперимента уже обладали неким стартовым уровнем развития smart-компетенций, который может быть неодинаков. Система образования пока не может предложить условия для целенаправленного формирования соответствующих компетенций. Это означает, что они формируются у детей нецеленаправленно, не в образовательной среде, а в свободном режиме, в ходе приобретения и обогащения жизненного опыта.

Результаты исследования

В рамках эксперимента мы попытались предложить программу действий для целенаправленного формирования smart-компетенций в экспериментальных группах. Алгоритм проведения эксперимента представлял собой последовательность нескольких этапов.

Первый этап – констатирующий (сентябрь 2020 года). В его рамках был проведен начальный замер наличного уровня компетенций у всех испытуемых (до оказания формирующего воздействия). Инструментарием оценки стал диагностический тест, вопросы которого на-

целены на самооценку испытуемыми наличия у них признаков smart-компетенций. Для формирования теста использовались как разработки авторского коллектива, так и известные методики психологической диагностики.

Во время констатирующего этапа эксперимента было определено, что представители двух групп (КГ и ЭГ1) обладали начальным уровнем владения smart-компетенциями на нижнем пределе стратегического уровня (0,71). Однако уровень развития smart-компетенций представителей ЭГ2 не достиг стратегических значений. Вместе с тем во всех группах испытуемых наблюдалось отставание в развитии коммуникативных навыков и умения работать в команде. У представителей ЭГ2, например, коммуникативная грамотность была развита лишь на базовом уровне.

На втором этапе (октябрь 2020 – май 2021 года) на испытуемых из экспериментальных групп оказывалось формирующее воздействие, направленное на развитие отдельных smart-компетенций. Формирующее воздействие заключалось в сохранении в управляемой среде стратегического уровня развития smart-компетенций и усилении коммуникативной грамотности и умения работать в команде. Мероприятия проводились на базе НОЦ ВолНЦ РАН (для ЭГ1 в офлайн-формате) и Интернет-школы ВолНЦ РАН (для ЭГ2 в онлайн-формате), в частности, в системе реализовывались элективные курсы (финансовая грамотность, экономическая математика, основы исследовательской деятельности), мастер-классы «Искусственный интеллект. Как подружиться с компьютерным разумом», «Как защитить информацию на своих гаджетах?», Неделя науки и предпринимательства, Неделя финансовой грамотности, дискуссионный клуб (на котором были рассмотрены темы «Трудности профессионального выбора», «Искусство публичного выступления», «Как построить индивидуальную траекторию профессионального развития»).

Формирующее воздействие оказывалось в рамках активного использования преподавателями в процессе образования цифровых технологий и онлайн-сервисов, позволяющих создавать интерактивные упражнения для проверки знаний (LearningApps, Etreniki, Quizizz, Vaamboozle, Gamilab, Worldwall, Educandy). Применялись активные и интерактивные тех-

нологии и методы обучения, основанные на собственной активности обучающихся, интерактивной коммуникации, командной работе, групповой и индивидуальной рефлексии: технология развития критического мышления, технология коммуникативного обучения; дискуссия, игровые технологии, кейс-технологии, презентации, мозговой штурм, уроки с применением аудио- и видеоматериалов, тесты в режиме онлайн, мастер-классы, тренинги, интерактивные голосования, опросы, организация исследовательской деятельности, технологии дистанционного обучения, технологии «смешанного обучения» (blended learning), в том числе «перевернутое обучение» (flipped learning), мобильное обучение и т. д. Также использовались собственные онлайн-курсы преподавателей НОЦ ВолНЦ РАН.

На третьем этапе (май – июнь 2021 года) с помощью диагностического теста был проведен контрольный замер уровня smart-компетенций. Тест полностью соответствовал тому, что использовался на констатирующем этапе.

После формирования баз данных двух волн замеров мы провели диагностику искренности (добросовестности) испытуемых на основании использования социологической техники мультипликации опросов. В итоге в базе первой волны замеров в рамках анализа было отсортировано 22,4% тестов, которые не соответствовали признакам добросовестности; в базе второй волны – 10,5%.

В рамках рефлексии над экспериментальными данными нами была апробирована следующая схема действий для сравнения краткосрочных результатов целенаправленного и нецеленаправленного формирования smart-компетенций у испытуемых. Сначала производилась обработка ответов по единой схеме, каждому ответу присваивалось значение от 0 до 1 в зависимости от того, на каком уровне развита соответствующая компетенция (стратегический уровень – 1; автономный – 0,5; базовый – 0). Таким образом, получено два массива значений. Затем путем усреднения соответствующих значений находились субиндексы. После этого формировался итоговый индекс smart-компетенции (I_{sk}) посредством нахождения среднего арифметического от значений субиндексов. Далее сравнивались индек-

сы развития smart-компетенций за два периода измерений, на основе чего определялся тренд изменений (табл. 1). На следующем этапе индексные значения соотносились с уровнем развития smart-компетенций по следующей схеме: стратегический уровень – от 0,7 до 1; автономный уровень – от 0,5 до 0,69; базовый уровень – индекс меньше 0,5 (табл. 2). Пороговые значения показателей были определены с помощью кластеризации всего массива экспериментальных данных методом k-средних.

Измерения показали, что в ходе эксперимента результативность развития компетенций у испытуемых в целом несколько снизилась, но это снижение произошло за счет группы, которая не подвергалась формирующему воздействию. Итоги контрольного замера свидетельствуют, что в контрольной группе испытуемых общий уровень smart-компетенций снизился (от стратегического до автономного). Причем за период эксперимента сокращение затронуло значения субиндексов по всем отдельно взятым компетенциям (от цифровой грамотности до сетевой культуры). В целом же главной причиной такого перехода стало снижение уровня сетевой культуры, который из стратегического трансформировался в автономный.

Экспериментальная группа, подвергавшаяся формирующему воздействию в традиционном аудиторном формате (ЭГ1), сумела сохранить стратегический уровень развития smart-компетенций. Значения субиндексов базовых знаний (цифровой, финансовой и проектной грамотности) у этих испытуемых даже повысились (в контрольной группе в этом случае произошло сокращение). ЭГ1 единственная в ходе эксперимента смогла сохранить стратегический уровень развития сетевой культуры.

Итоговый уровень развития smart-компетенций у испытуемых из ЭГ2 так и не смог усилиться до стратегического, главным образом из-за резкого снижения уровня развития сетевой культуры (как и в КГ). Вместе с тем есть и позитивные результаты формирующего воздействия для ЭГ2. За период эксперимента коммуникативная грамотность у ее представителей развилась от базового до автономного уровня. В остальных группах подобной динамики в отношении коммуникативной грамотности не наблюдалось.

Таблица 1. Динамика индексов сформированности smart-компетенций у испытуемых

	ЦГ		ФГ		ПГ		КомГ		ПК		СК		СК в целом									
	Период 2020	2021	Тренд	Период 2020	2021	Тренд	Период 2020	2021	Тренд	Период 2020	2021	Тренд	Период 2020	2021	Тренд							
																Период	2020	2021	Тренд	Период	2020	2021
В целом	0,71	0,72	↑	0,73	0,73	○	0,82	0,78	↑	0,57	0,58	↑	0,63	0,60	↓	0,80	0,70	↓	0,71	0,69	↓	
По группам испытуемых																						
КГ	0,72	0,70	↓	0,73	0,72	↓	0,84	0,80	↓	0,58	0,54	↓	0,63	0,55	↓	0,83	0,68	↓	0,72	0,66	↓	
ЭГ1	0,70	0,73	↑	0,73	0,76	↑	0,82	0,83	↑	0,66	0,63	↓	0,63	0,63	○	0,78	0,73	↓	0,72	0,72	○	
ЭГ2	0,72	0,72	○	0,73	0,73	○	0,81	0,73	↓	0,46	0,57	↑	0,61	0,62	↑	0,77	0,69	↓	0,68	0,68	○	

Примечание: ↑ – повышающий тренд; ↓ – понижающий тренд; ○ – нейтральный тренд.
 Источник: расчеты авторов.

Таблица 2. Изменение уровня развития smart-компетенций у испытуемых за период измерений

	ЦГ		ФГ		ПГ		КомГ		ПК		СК		СК в целом			
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021		
															Период	2020
В целом	С	С	С	С	С	С	А	А	А	А	А	А	С	С	А	А
По группам испытуемых																
КГ	С	С	С	С	С	С	А	А	А	А	А	А	С	С	А	А
ЭГ1	С	С	С	С	С	С	А	А	А	А	А	А	С	С	С	С
ЭГ2	С	С	С	С	С	С	Б	А	А	А	А	А	Б	А	А	А

Примечание: С – стратегический уровень; А – автономный уровень; Б – базовый уровень.
 Источник: расчеты авторов.

Таблица 3. Удельный вес испытуемых с разным уровнем развития smart-компетенций на разных этапах эксперимента, %

Уровень	КГ		ЭГ1		ЭГ2	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Стратегический	65,0	45,8	60,9	62,5	56,3	40,0
Автономный	30,0	41,7	39,1	33,3	37,5	50,0
Базовый	5,0	12,5	0,0	4,2	6,3	10,0
Всего	100	100	100	100	100	100

Источник: расчеты авторов.

Таким образом, за период проведения эксперимента без оказания формирующего воздействия в контрольной группе резко сократился удельный вес испытуемых со стратегическим уровнем развития smart-компетенций (с 65 до 46%). Испытуемые начали пополнять группу как с автономным, так и с базовым уровнем развития (табл. 3).

Нечто подобное произошло и в ЭГ2, представители которой подвергались формирующему воздействию онлайн. Правда, в этом случае, главным образом, прослеживается переход от стратегического до автономного уровня (и то в основном за счет сетевой культуры).

Качественно иные тренды характерны для ЭГ1, представители которой получали формирующее воздействие в традиционных классах. Удельный вес испытуемых, достигших стратегического уровня smart-компетенций, несколько увеличился (с 61 до 63%). Это наилучший результат среди всех групп. Всего 4% испытуемых остались на базовом уровне (в КГ – 13%; в ЭГ2 – 10%).

Важным ограничением предпринятого эксперимента оказалась низкая результативность развития умения работать в команде. Во всех группах эти навыки за время измерений так и не достигли стратегического уровня, хотя в ЭГ2 заметны позитивные сдвиги в данном направлении. Возможно, это связано с необходимостью планирования более длительного периода формирующего воздействия и более детального учета психологических особенностей испытуемых.

Заключение

Очень важный результат проведенного эксперимента – это доказательство того, что уровень smart-компетенций, являющихся инструментом формирования информационной культуры, со временем способен снижать-

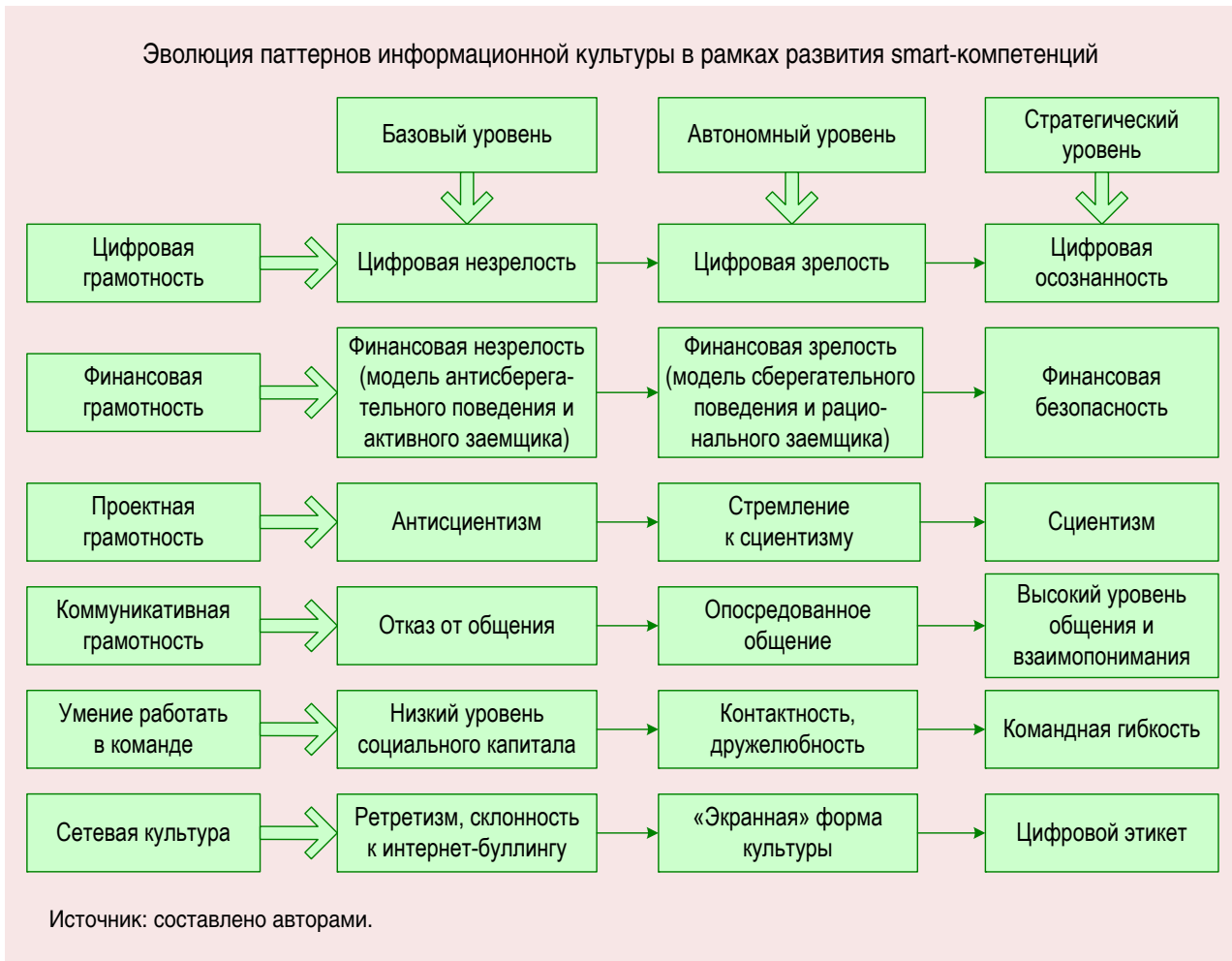
ся. Возможности сохранения стратегического уровня smart-компетенций дает лишь управляемое формирующее воздействие в формате классических (аудиторных) занятий. Подобного эффекта, к сожалению, пока сложно достичь в рамках использования технологий дистанционного обучения, поскольку в этом случае важен непосредственный контакт, личное общение с испытуемым. Интернет-среда сама по себе может негативно отразиться на сетевой культуре (как одной из smart-компетенций), поскольку зачастую несет неоднозначные культурные образцы (интернет-буллинг, сетевой импринтинг, плавающий консьюмеризм) [16].

В этом состоит еще одно преимущество процесса формирования smart-компетенций. Для него обычно не требуется использование передовых технологий, необходимо учитывать потенциал существующих форм и инструментов.

Особенно заметным снижением smart-компетенций становится в неуправляемой (необразовательной) среде, поскольку она не является стабильной и ее влияние формируется под действием популярной культуры. Сетевая культура в неуправляемой среде намного больше подвергается негативным трансформациям, что грозит формированием у молодежи неоднозначных культурных образцов (среди которых отдельно можно отметить склонность к интернет-буллингу).

Каким же образом smart-компетенции создают образцы культуры информационного общества (культурные паттерны)? В зависимости от уровня владения компетенциями эти образцы будут разными (рисунок).

Мы считаем, что стратегический уровень smart-компетенций, который может стать стабильным только в управляемой среде, является основой для формирования у молодого поколе-



ния российского общества цифровой и финансовой зрелости, цифрового этикета, сциентизма (восприятие научных знаний как наивысшей культурной ценности), высокого уровня общения и взаимопонимания, а также командной гибкости и принятия плюрализма мнений. То есть всего того, что требуется от жизни и работы в современном информационном обществе.

Экспериментальное исследование в целом дает право рассуждать о возможности учета модели smart-компетенций в образовательных программах школы. Апробация, правда, не показала, что модель имеет результативность в отношении всех компетенций, что объясняется весьма коротким периодом формирующего воздействия. Образование должно стать базовой площадкой для развития smart-компетенций. Развитие компетенций должно происходить во всем диапазоне образовательных контекстов: от формальных институтов, таких как школы,

колледжи и университеты, до неформального обучения, а также различных форм самостоятельного и неформального обучения.

Перспективы развития идеи формирования smart-компетенций в информационно-технологической парадигме и парадигме общества знания прежде всего связаны с проработкой концепции smart-компетенций как основы для развития человеческого потенциала. В этой концепции должно быть определено, что smart-компетенции возникают в условиях smart-образования как системы, в которую входят smart-агенты (smart-обучающиеся, smart-педагоги, smart-администрация и smart-родители), smart-среда (которая основана на применении в образовании умных устройств, техники и методов проектной деятельности) и smart-принципы (метапредметность, интерактивность, непрерывность, равноправие, осознанность, активность) [22]. Решение этой задачи должно стать частью стратегии развития

страны и глобального сообщества. В будущем оно качественно преобразует всю систему образования и требования к работникам в отраслях экономики.

Подходы к выбору smart-компетенций должны быть динамичными и регулярно пересматриваться в связи с появлением новых технологий. Необходимо прилагать усилия для изучения концептуализации требуемых smart-компетенций, а затем включать их в образовательные стандарты. Процесс формирования smart-компетенций выигрывает от привлечения ресурсов и опыта как государственного,

так и частного сектора, особенно от участия субъектов, обладающих глубокими знаниями о навыках, необходимых сегодня и актуальных в будущем.

В рамках исследования мы постарались предложить методологическую схему формирования smart-компетенций в образовательной (управляемой) среде, а также подход к экспериментальной диагностике этого процесса. По итогам эксперимента будет подготовлено методическое издание с подробными инструкциями по применению авторской модели в образовательных структурах.

Литература

1. Зенков А.Р., Удовенко И.П. Человеческий капитал в условиях нового технологического уклада: траектория формирования и развития // *Общественные науки и современность*. 2021. № 4. С. 7–19.
2. Литвак Н. К вопросу о классификации концепций информационного общества // *Социс*. 2010. № 8. С. 3–11.
3. Webster F. *Theories of the Information Society*. Routledge, 2006. 323 p.
4. Dutton W.H. *Social Transformation in an Information Society: Rethinking Access to You and the World*. UNESCO. 2004.
5. Nath H.K. The Information Society. *SIBCOLTEJO – A Journal of the SCTU*, 2009, vol. 4, pp. 19–29.
6. Bell D. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. Revised Edition*. New York: Free Press, 1973.
7. Yoneji M. *The Information Society as Post-Industrial Society*. Washington, 1983. P. 49.
8. Toffler A. *The Third Wave*. New York: Bantam Books, 1980.
9. *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. Perseus, 1999.
10. Шмидт Э., Коэн Дж. Новый цифровой мир: как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государства. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. С. 18–19.
11. Levin I., Mamlok D. Culture and society in the Digital Age. *Information*, 2021, no. 12, p. 68. Available at: <https://doi.org/10.3390/info12020068>
12. Журавлева И.А. Информационное общество. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. 141 с.
13. Curry A., Moore C. Assessing information culture: An exploratory model. *International Journal of Information Management*, 2003, no. 23(2), pp. 91–110.
14. Городнов А.А. Информационная культура и информационное общество. Нижний Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии госслужбы, 2010. 174 с.
15. Личность в информационно-инновационном обществе / под ред. проф. В.Н. Стегния. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. 448 с.
16. Головчин М.А. Влияние интернет-активности на жизнь в эпоху цифровизации общества и экономики: на данных регионального исследования // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2019. Т. 13. № 3. С. 1356–1369. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.13.2019.3.1356-1369>
17. Орлов М.И. От информационного общества к обществу знаний: концептуализация новой парадигмы цивилизационного развития // *Вестник Саратовского государственного технического университета*. 2011. № 2 (55). С. 237–245.
18. Павлюк Р.А. Генезис понятия «информационная компетентность» в контексте непрерывного педагогического образования // *Гуманитарные научные исследования*. 2014. № 1. URL: <https://human.snauka.ru/2014/01/5529> (дата обращения 15.09.2021).

19. Halász G., Michel A.P. Key competences in Europe: Interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 2011, no. 46, pp. 289–306.
20. *The OECD Program Definition and Selection of Competencies (2005). The definition and selection of key competencies. Executive summary. June 30, 2005.* Available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>
21. Табачук Н.П. Информационная, цифровая и smart-компетенции личности: трансформация взглядов // *Ped.Rev.* 2019. № 4 (26). С. 133–141.
22. Бабич Л.В., Головчин М.А., Мироненко Е.С. Модель smart-компетенций как основа формирования человеческого капитала // *Экономика образования.* 2021. № 1 (122). С. 4–17.
23. Головчин М.А., Россошанский А.И. Измерение smart-компетенций в рамках формирующего эксперимента: проверка оценочной модели // *Педагогические измерения.* 2021. № 1. С. 80–89.
24. HR-практика. Управление персоналом: Как это есть на самом деле / О. Свєргун [и др.]. СПб.: Питер, 2005. 320 с.
25. Петренко Е.А. Современные подходы к оценке общих компетенций и основные проблемы их диагностирования // *Педагогика и психология образования.* 2014. № 4. С. 102–109.
26. Егоров Д.В. Использование формирующего эксперимента в учебном процессе вуза // *Вестник ТИУиЭ.* 2010. № 1. С. 81–83.
27. Ардашева А.Л. Формирующий эксперимент как один из основных методов педагогической психологии // *Экономика и социум.* 2017. № 11 (42). С. 94–97.

Сведения об авторах

Любовь Васильевна Бабич – кандидат экономических наук, заместитель директора по научной работе, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: lvbabich@vscs.ac.ru)

Максим Александрович Головчин – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: mag82@mail.ru)

Елена Станиславовна Мироненко – кандидат филологических наук, старший научный сотрудник, заместитель заведующего отделом, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: voselena35@mail.ru)

Babich L.V., Golovchin M.A., Mironenko E.S.

Smart Competencies as a Tool for the Development of the Information Culture of Society

Abstract. The article considers the process of formation of smart competencies, which have a synergistic nature, as a tool for creating samples of the information society culture. The purpose of the study is to assess the effectiveness of smart competencies formation in a managed (institutionalized) and unmanaged (non-institutionalized) environment. The paper presents a conceptual understanding of smart competencies as the integration of modern basic and flexible skills in the educational profile of a student. We provide the results of a modeling experiment conducted in 2020–2021. The experiment consisted of the identifying, forming, and resulting stage. Seventy-six schoolchildren from Vologda and Staraya Russa participated in each stage. The participants were divided into a control group and experimental groups. In the framework of the experiment, in accordance with the principles proposed in the study, two measurements of smart competencies (initial and control level) were carried out. In the interval between the measurements, a stable level of smart competencies was maintained in the participants. The results of the experiment have revealed considerable opportunities for the formation of smart competencies in

a controlled environment in conventional educational conditions. It was in this case that the strategic level of competence development was preserved during the experiment (which was not observed in other groups). In conclusion, we determine which types of information culture are created by smart education. The novelty of the project consists in the proposed original model for the study of smart competencies, which defines the structure and features of this phenomenon. Within the framework of the study, we propose a methodological approach to organizing the process of development of modern competencies in the smart environment, which can be used by educational organizations in Russian regions.

Key words: smart competencies, information culture, modeling experiment, diagnostic test, cultural patterns.

Information about the Authors

Lyubov' V. Babich – Candidate of Sciences (Economics), deputy director, head of department, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: lvbabich@vscc.ac.ru)

Maksim A. Golovchin – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: mag82@mail.ru)

Elena S. Mironenko – Candidate of Sciences (Philology), Senior Researcher, deputy head of department, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: voselena35@mail.ru)

Статья поступила 16.11.2021.

Социальное прогнозирование в стратегическом управлении развитием высшей школы России*



Роман Викторович

ЛЕНЬКОВ

Институт социологии ФНИСЦ РАН

Москва, Российская Федерация

e-mail: r_lenkov@mail.ru

ORCID: 0000-0002-1223-9727; ResearcherID: AAY-4824-2021



Андрей Валерьевич

ПАЦУЛА

Среднерусский гуманитарно-технологический институт

Обнинск, Российская Федерация

e-mail: pacula2002@bk.ru

ORCID: 0000-0002-4042-3521; ResearcherID: AAE-2148-2019

Аннотация. Социальное прогнозирование имеет прямое отношение к управлению изменениями в экономике и социальной сфере, включая высшее образование. Актуальность исследования связана с анализом проблемы прогнозных показателей высшего образования через призму целевых ориентиров национальных проектов, реализация которых происходит в условиях длительной пандемии коронавирусной инфекции COVID-19. Глобальная эпидемия ухудшает социально-экономическое положение мирового сообщества, придает ему высокую степень неустойчивости и неопределенности, тем самым усиливая спрос на социальные прогнозы развития. Целью исследования выступает изучение потенциала социального прогнозирования в

* Статья подготовлена в рамках государственного задания Минобрнауки России на 2021 год по теме «Социологический мониторинг процесса реформирования работы органов власти и управления в регионах РФ» (0158-2019-0041).

Для цитирования: Леньков Р.В., Пацула А.В. Социальное прогнозирование в стратегическом управлении развитием высшей школы России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 225–239. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.13

For citation: Len'kov R. V., Patsula A.V. Social forecasting in the strategic management of the development of higher education in Russia. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 225–239. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.13

государственном стратегическом управлении развитием высшей школы России. Специальной задачей, раскрывающей его научную новизну, является диагностирование проблемы измерения и профилирование методологии воспроизводства «стратегической интеллигенции» (элиты) как «преобразующей» субъектности. Авторы опирались на теорию социокультурной модели управления, выдвинутую профессором А. В. Тихоновым, а также на авторский социопрогностический подход к управлению, который выступает особым методологическим средством научного поиска, интегрирующим идеи и теоретические конструкты в области социально-гуманитарного знания с обоснованием решений перспективных проблем на основе современных проектных технологий. Указанные инструментальные средства позволили осуществить профилирование многовариантных уровней научного предвидения и стратегического управления, проанализировать прогнозно-регулирующие действия Министерства науки и высшего образования Российской Федерации как макрорегулятора функционирования и развития высшей школы, определить ключевые компоненты реформирования и оптимизации социального прогнозирования в государственном стратегическом управлении развитием высшего образования. В основу работы положена востребованная академическим сообществом перспективная практика исследования управляемости регионального развития и социального группообразования, приобретенная учеными Центра социологии управления и социальных технологий Института социологии ФНИСЦ РАН в 2015–2020 гг., в том числе достигнутая при изучении высшего образования как ресурса управления социокультурной модернизацией регионов. Материалы статьи имеют теоретическое и практическое значение, адресованы специалистам в области государственного, регионального и муниципального управления, а также экспертам по социальному прогнозированию и стратегическому управлению развитием высшей школы России.

Ключевые слова: социально-экономическое прогнозирование, управление развитием, стратегический прогноз и управление, социокультурная модернизация, высшее образование, социальное группообразование, интеллигенция.

*Памяти Учёного, Педагога, Человека
Тихонова Александра Васильевича
(1939–2021)*

Введение

В практике социально-экономического прогнозирования советского и постсоветского периодов развития часто менялись дискурсы, определяющие потенциальные возможности прогнозирования вообще и социально-экономического прогнозирования в частности, его целесообразность, место и роль в государственном управлении, необходимость сочетания с планированием.

Началом переломного этапа во взглядах на данный вид прогнозирования явились 60-е годы XX века: с ним стали увязывать подготовку Комплексной программы научно-технического прогресса (НТП) и его социально-экономических последствий, а также ряда целевых программ. Среди значимых прогнозов того времени, определивших пути возможного развития общественных процессов в СССР, находятся вероятные сценарии будущего состояния жиз-

ни и ситуации с рабочей силой в районах осваиваемых территорий и при создании новых производств; прогнозирование жизни малочисленных народов Севера и Дальнего Востока и вероятных путей ее изменения («траектория социальных перемещений»); предложения по интеллектуализации общественного труда, реформированию системы народного образования и ряд других.

В последующие два десятилетия практика составления прогнозов, предшествовавших работе по реализации государственных планов социально-экономического развития, приобрела характер массовой кампании. Это послужило опытом подготовки долгосрочного перспективного плана на 15 лет и Комплексной программы НТП на уровне отраслей, регионов, отдельных крупных предприятий, на базе автоматизированной системы расчетов, предусматривающей включение прогнозных моделей в систему планирования.

Для сферы образования особый интерес имела научно-методическая разработка «Прогнозирование развития и мониторинг состоя-

ния высшего и среднего профессионального образования (теория, методология, практика)», удостоенная в 1998 году премии Президента Российской Федерации. В ней были представлены модели прогнозирования развития высшего и среднего профессионального образования, спроса на специалистов различных категорий и ожидаемые результаты прогноза; дано научное обоснование мониторинга как инструментария выработки и реализации стратегии развития высшей школы [1].

Авторы монографии «Прогнозирование будущего: новая парадигма» В.М. Бондаренко и Г.Г. Фетисов считают, что социально-экономическое прогнозирование в СССР играло положительную роль. Оно было полезно для обеспечения качества планово-управленческих решений на краткосрочную и среднесрочную перспективу, способствовало превращению прогнозирования в системно-плановую деятельность государственного масштаба. В частности, организационно-технологическая структура годового и пятилетнего планирования предусматривала строгую реализацию последовательно-параллельных операций: вариативное целевое прогнозирование; ключевые направления экономического и социального развития; проекты государственных планов с дополнениями в части программ решения экономических и социальных проблем. Вместе с тем такое применение прогнозов в плановом управлении включало и многие просчеты в отношении прогнозирования, низкую методическую настройку и слабую организацию прогнозных оценок к изменениям внутренней и внешней ситуации [2].

Недостатки социально-экономического прогнозирования советского периода развития страны органично присущи прогнозированию по внутренней его природе, поэтому перекочевали в экономику и социальную сферу постиндустриального, информационного этапа развития России. Но научное предвидение, способы его осуществления и применения обладают высокой сензитивностью к типам экономических и социальных систем. В связи с этим наряду с изучением опыта актуальными в современных условиях хозяйствования становятся обоснование общеметодологических проблем и методических средств социальной

прогностики; методологический анализ и оценка методов научного прогнозирования, определение возможностей и ограничений каждого из них; поиск надежных приемов экспериментальной проверки выдвигаемых прогнозов и верификации средств, предлагаемых для их осуществления. В той мере, в которой социальное прогнозирование выполняет функции регулирования и настраивания экономики и политических процессов на достижение желаемого результата, основными его объектами выступают явления, события и действия, в значительной мере поддающиеся управлению посредством разных стимулов и методов. Сами прогнозы разрабатываются в качестве сигналов-индикаторов недопустимости управленческих решений, порождающих нежелательные последствия.

Применительно к прогнозированию развития высшей школы России стратегически важен социологический мониторинг состояния высшего образования, особенно в области подготовки высококвалифицированных трудовых кадров как ресурса развития отечественной экономики и реализации национальных проектов.

Методология и методы

Теоретической и методологической основой исследования выступает *парадигма научного предвидения*, разработанная в 1950-е гг. А.М. Гендиным, И.В. Бестужевым-Ладой и рядом других ученых, позже адаптированная П.В. Агаповым, Т.М. Дридзе, А.И. Селивановым, Б.С. Сивиринным, В.Н. Стегнием, Ж.Т. Тощенко, О.А. Уржа к социологии и социальному управлению.

Согласно новой парадигме прогнозирования будущего прогнозы управляемых (проективных) процессов, предваряющие принятие планово-управленческих решений, формируют научное предвидение результатов и последствий управления, предсказывая тем самым, какие решения по управлению рациональны в той или иной ситуации. В этом смысле такие прогнозы часто называют *активными*, поскольку они представляют собой средство выработки активного воздействия на объекты прогнозирования, их преобразование и перевод в необходимое состояние. Они используются в планировании, при разработке проектов и программ,

принятии плановых решений как средство обоснования рациональности и надежности намечаемых действий и оценки их эффективности [2].

Под *социальным прогнозированием* мы подразумеваем область социологических исследований, связанных с перспективами социальных процессов и явлений, охватывающую всё тематическое поле социологической науки. Социальные прогнозы направлены не просто на предугадывание будущего, они выявляют назревающие проблемы и высвечивают возможные пути их решения.

В нашей работе применяется научный подход, творчески и последовательно развиваемый исследовательским коллективом под руководством доктора социологических наук, профессора А.В. Тихонова, основоположника теории управляемости спонтанных социальных процессов. В соответствии с указанным подходом управляемость регионального развития и социального группообразования связана с *пространственно-территориальной панорамой* модернизационных процессов (*разным уровнем развития*) и гуманистическим основанием модернизации, представляющей собой комплекс социальных и культурных преобразований (*социокультурную модернизацию*). Управляемость модернизации обеспечивается сбалансированностью взаимодействия между основными ее компонентами: технико-технологической, социально-экономической, социокультурной и институционально-регулятивной. В роли последней выступает совокупность регулирующих институтов, одним из которых является *высшее образование* [3].

Теоретическим и эмпирическим концептом исследования выступает понятие *«интеллигенция»*. Это проблемный (в осмыслении и понимании) термин, характеризуемый и наделяемый учеными-гуманитариями особыми чертами: «философские мечты», «общемировая обеспокоенность», «сложная система сострадания и жертвенности», «культ народности и народного начала» и, наконец, «вера в духовное начало». На наш взгляд, интеллигенция - это *социальная группа людей, осознанно отвечающих за формирование стратегии развития и актуальной политической повестки, конструктивные подходы к организации и самоорганизации общества*. Пре-

одоление данной группой рамок собственного ограниченного «классового» мировоззрения, ее включенность во властно-управленческие сети и, как следствие, актуализация движения от конструирования абстракций к анализу конкретной ситуации позволяют говорить о необходимости уточнения и дополнения термина «интеллигенция» на основе разработки параметрических признаков стратегической «преобразующей» субъектности (*концепт «стратегическая интеллигенция»*).

Целью исследования выступает изучение потенциала социального прогнозирования в государственном стратегическом управлении развитием высшей школы России; *специальной задачей*, раскрывающей научную новизну исследования, является диагностирование проблемы измерения и профилирование методологии воспроизводства «стратегической интеллигенции» (элиты) как «преобразующей» субъектности.

Информационной базой выступают результаты изучения управляемости регионального развития и социального группообразования, достигнутые учеными Центра социологии управления и социальных технологий Института социологии ФНИСЦ РАН в 2015–2020 гг., в том числе при исследовании высшего образования как ресурса управления социокультурной модернизацией регионов.

*В статье использованы материалы диссертационной работы, выполненной в ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» на кафедре социологии и психологии управления в 2014–2016 гг.*¹

В ходе исследования применялись общие положения теории научного предвидения, методы *ретроспекции* (при анализе советского опыта социально-экономического прогнозирования), *систематизации и обобщения информации*, а также результаты работ отечественных и зарубежных ученых в области социальной философии, социологии управления, социологии образования и стратегического прогнозирования.

¹ Леньков Р.В. Социопрогностический подход к социальному управлению высшим образованием России. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30717330_17190225.pdf (дата обращения 20.10.2021).

Обсуждение

Современная проблема степени сохранения в экономике и социальной сфере Российской Федерации плановых начал в их взаимосвязи с прогнозированием, способов и структур, методов реализации проектов и планов возникла из-за разрушения сложившейся советской системы государственного социально-экономического планирования и прогнозирования. Однако тезис об «отказе от составления социально-экономических прогнозов в пользу перехода к методам планирования и проектирования» [4], с нашей точки зрения, является недостаточно обоснованным. Роль прогнозирования сегодня возрастает в отношении таких форм государственного планирования, как заказы на производство необходимой для национальных целей продукции, планы федеральных, региональных и местных бюджетов, налоги и сборы, целевые программы и приоритетные национальные проекты. Целевые прогнозы необходимы для предвидения изменения спроса, выявления новых рыночных возможностей, структурных и функциональных сбоев, рисков инноваций, конкуренции, актуальных природных угроз и трансформации общих тенденций развития [5].

Прогнозирование применяется как инструмент первичного анализа вариантов планово-управленческих решений. Но цели прогнозирования не ограничиваются его связью с государственным планированием, они шире и разнообразнее. Учитывая это, Е.Ю. Бикметов и А.В. Лукьянов аргументированно утверждают, что в социальном прогнозировании важна не только поисковая, но и нормативная составляющая прогноза, то есть оценка последствий принимаемых решений в социальном проектировании. Нормативность данного вида прогнозирования выступает как подлинно управленческое видение будущего, процессов целеполагания и целедостижения [6].

Прогнозные модели и оценки должны использоваться органами власти и управления как средства индикативного планирования, позволяющего государству и обществу оказывать опосредованное регулирующее воздействие на выработку плановой стратегии организациями государственного, частного и смешанного секторов экономики, с тем чтобы указанная стратегия соответствовала единой государ-

ственной стратегии. С одной стороны, *индикативные государственные планы* должны выступать в качестве прогнозных, представляющих собой *недирективные* плановые задания с набором показателей-индикаторов развития, на достижение которых ориентирована социальная политика государства; с другой - основываться на результатах макроэкономического нормативно-целевого прогнозирования, расчетах и прогнозных моделях. Это рекомендательно-ориентирующие планы в том смысле, что они предоставляют возможность и мотивируют хозяйствующие субъекты держать курс на ориентиры государственного плана-прогноза, благодаря чему их экономическая и социальная деятельность органично встраивается в единую государственную стратегию и получает поддержку, например путем приоритетного предоставления государственных заказов (заданий) на оказание услуг (выполнение работ). Необходимость в таких планах-заказах возникает у федеральных и региональных органов власти и управления, в частности, при реализации федеральных целевых программ и национальных проектов.

В настоящее время в России делаются попытки возродить систему государственного стратегического управления и отдельные ее компоненты - стратегическое прогнозирование, планирование и программирование, которые уже включены в нормативно-правовую базу. Так, Федеральный закон № 172-ФЗ от 28 июня 2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» усиливает прогностическую направленность документов стратегического планирования, конституционно закрепляет необходимость создания научной базы (системы прогнозов и планов, государственных и муниципальных программ) для принятия решений и стратегирования научно-технологического, социально-экономического и пространственно-территориального развития страны. Этим законом предусмотрена оценка текущей ситуации и условий экономического и социального развития на среднесрочные и долгосрочные перспективы, включая демографическое развитие, состояние окружающей среды и природных ресурсов. В федеральном законодательстве *прогнозирование* определено как «деятельность участни-

ков стратегического планирования по разработке научно обоснованных представлений о рисках социально-экономического развития, об угрозах национальной безопасности, а также о направлениях, результатах и показателях социально-экономического развития страны, ее субъектов и муниципальных образований»².

В связи со сказанным мы разделяем точку зрения А.И. Селиванова, состоящую в том, что *стратегическое прогнозирование* выступает целеобусловленным прикладным управленческим прогнозированием и компонентом системы государственного стратегического управления. В указанной системе оно многозначно связано с целеполаганием и национальными целями [7].

Стратегический прогноз предполагает активное подключение элементов целеполагания и проектирования при условии, что цель является постоянно корректируемым проектом. Создание нового вследствие ее реализации — один из важнейших процессов стратегического прогнозирования, так как позволяет управлять траекториями будущего, снижая уровень их неопределенности. Будущее становится сочетанием неуправляемого и управляемого, что предполагает взаимодействие прогноза и цели, последовательное движение от прогноза к цели и от цели к прогнозу при реализации прогнозно-проектной деятельности.

Вместе с тем социально-экономические прогнозы, разрабатываемые государственными органами исполнительной власти, не являются в полной мере индикативными. Прогнозируемые показатели служат не индикаторами направлений желаемого движения вперед, а выступают объемными измерителями ожидаемого уровня развития экономики и социальной сферы. Они могут выполнять функции индикативного планирования при удачном подборе требуемого вида критериев и мотивирования субъектов в достижении намечаемых ориентиров. Возникает управленческая проблема оптимизации достижения целей в рамках стратегий, определяющих механизмы федерального, регионального и отраслевого развития.

² О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ. URL: <https://fzrf.su/zakon/o-strategicheskoplanirovanii-172-fz/st-1.php> (дата обращения 20.10.2021).

Наглядной иллюстрацией сказанному являются критерии-показатели, использованные Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее — Минобрнауки России) для многоэтапной кампании отнесения образовательных организаций высшего образования и их филиалов к группе вузов, имеющих признаки неэффективности³ (далее — Мониторинг). Они разработаны на основе рекомендаций Российского союза ректоров, Ассоциации федеральных университетов, национальных исследовательских университетов, Московского и Санкт-Петербургского государственных университетов по осуществлению мониторинга эффективности деятельности вузов и их филиалов, в том числе имеющих специальную направленность деятельности (военную и силовую, медицинскую, сельскохозяйственную, творческую, спортивную и транспортную).

Логика и характеристика показателей отвечает ряду задач: попадание российских вузов в мировые рейтинги университетов, развитие вузовской науки, повышение зарплаты преподавателей, обеспечение оптимальных условий получения высшего образования, обучение с привлечением современного учебно-лабораторного оборудования и средств компьютерной техники.

Критические (пороговые) значения *прогнозных показателей отнесения образовательных организаций к группе вузов с признаками неэффективности*:

— *в образовательной деятельности* — средний балл Единого государственного экзамена абитуриентов, принятых на обучение в вуз по очной форме реализации основных образовательных программ бакалавриата за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы страны, с оплатой стоимости затрат на обучение физическими или юридическими лицами (60 баллов);

— *в научно-исследовательской деятельности* — объем НИОКР, осуществляемый в вузе, в расчете на одного научно-педагогического работника (50 тыс. руб.);

³ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo> (дата обращения 20.10.2021).

– в международной деятельности – удельный вес численности иностранных студентов вуза, обучающихся по программам подготовки бакалавров, в общем числе студентов, в приведенном контингенте (0,7%, для столичных вузов – не менее 3%);

– в финансово-экономической деятельности – доходы вуза в расчете на одного научно-педагогического работника (1100 тыс. руб.);

– по инфраструктуре (исключен в 2015 году) – общая площадь учебных и лабораторных зданий, имеющихся у вуза на праве собственности и закрепленных за ним на праве оперативного управления, в расчете на одного студента (не менее 5 кв. м, в столичных вузах – не менее 13 кв. м);

– по трудоустройству выпускников – удельный вес численности выпускников, обучавшихся в вузе по очной форме, не обращавшихся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения, в общем числе выпускников (99,342%);

– по средней заработной плате профессорско-преподавательского состава – уровень зарплаты преподавателей от средней зарплаты работников в регионе (150%);

– по качеству профессорско-преподавательского состава – число преподавателей, имеющих ученую степень, на 100 студентов.

Деятельность образовательной организации (вуза) или филиала считается эффективной при достижении пороговых значений для четырех и более показателей.

С 2018 года на официальном портале Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования даются общие результаты, характеризующие кампанию. Так, в Мониторинге 2018 года (по данным за 2017 год) приняли участие 731 вуз и 583 филиала, в том числе государственных и муниципальных – 939, частных – 375, контингент студентов составил 4267,8 тыс. чел., в государственных и муниципальных организациях обучаются 90,3%⁴; в Мониторинге 2019 года (по

данным за 2018 год) приняли участие 709 вузов и 555 филиалов, в том числе государственных и муниципальных – 920, частных – 344, контингент студентов составил 4174,9 тыс. чел., в государственных и муниципальных организациях обучаются 91,3%⁵; в Мониторинге 2020 года (по данным за 2019 год) приняли участие 689 вузов и 529 филиалов, в том числе государственных и муниципальных – 908, частных – 310, контингент студентов составил 4090,9 тыс. чел., в государственных и муниципальных организациях обучаются 92,1%⁶.

Анализ основных показателей по образовательным организациям высшего образования и научным организациям в 2013/2014 и 2019/2020 гг. (таблица) позволяет констатировать снижение числа организаций (26,8%), численности студентов (27,9%) и профессорско-преподавательского состава (28,2%). Таким образом, актуальны вопросы, касающиеся не только качества высшего образования, но и количества подготовленных выпускников. В прогностическом контексте становятся важными вопросы о структуре и численности профессорско-преподавательского состава. Заметим, указанные вопросы сохраняют острую значимость на протяжении последних 10 лет [8].

Результаты

Вопрос о корректности внедренных критериев-показателей эффективности образовательных организаций широко обсуждался в научной литературе и средствах массовой информации. В частности, Е.В. Балацким и Н.А. Екимовой было выявлено, что практически все показатели являются ресурсными и не имеют никакого отношения к качеству образования. Более того, по мнению указанных экспертов, многие из них диагностируют ситуацию с эффективностью с точностью до наоборот [9].

Обращает на себя внимание факт искусственности созданного «ускорения» эффективности развития высшего образования: прогнозные оценки, разработанные в 2014 году В.И. Савинковым и Г.А. Ключаревым, констатировали сокращение к 2018/2019 году контин-

⁴ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. Мониторинг 2018. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo&year=2018> (дата обращения 20.10.2021).

⁵ Там же. Мониторинг 2019. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo&year=2019> (дата обращения 20.10.2021).

⁶ Там же. Мониторинг 2020. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo&year=2020> (дата обращения 20.10.2021).

Основные показатели по образовательным организациям высшего образования и научным организациям, осуществляющим образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в 2013/2014 и 2019/2020 гг.¹⁾ (на начало учебного года)

Наименование показателя	2013/2014	2019/2020
Число организаций ²⁾	969	709
Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, тыс. чел.	5646,7	4068,3
Численность обучающихся в аспирантуре и докторантуре, тыс. чел. ³⁾	136,6	85,2
Приходится студентов образовательных организаций высшего образования на 10000 человек населения, чел.	393	277
Прием на обучение по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, тыс. чел. ⁴⁾	1246,5	1129,4
Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. ⁴⁾	1291,0	908,6
На 10000 человек занятого населения выпущено бакалавров, специалистов, магистров, чел.	181	126
Численность профессорско-преподавательского состава ⁵⁾ , тыс. чел.	319,3	229,3
<p>¹⁾ По данным Минобрнауки России. ²⁾ До 2016/2017 года – число образовательных организаций высшего образования. ³⁾ Соответственно на конец 2013 и 2019 гг. ⁴⁾ За соответствующий год. ⁵⁾ Без внешних совместителей.</p> <p>Составлено по: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. С. 277, 284–285; Россия в цифрах. 2020: крат. стат. сб. / Росстат. М., 2020. С. 146, 150, 154.</p>		

гента студентов до 4364,7 тыс. чел. и числа организаций до 859 [10]. Как видно, в сложившейся ситуации прогноз роста к 2025/2026 году контингента студентов до 4867,6 тыс. чел. и организаций до 924 представляется в целом недостаточно обоснованным.

Важно заметить, что сегодня многие проблемы развития высшего образования страны, связанные с конкурентоспособностью высшей школы и реальным повышением качества образования, укреплением его связей с наукой и практикой, увеличением оплаты труда профессорско-преподавательского состава, остаются нерешенными. Предпринимаемые Минобрнауки России меры часто углубляют кризис, в котором находится высшее образование, грозят потерей значительной части интеллектуального потенциала и сокращением возможностей для социальной мобильности высококвалифицированных кадров.

Мы полагаем, что для исправления сложившейся ситуации необходимо обеспечить обратную связь между показателями достижения целей развития образования и реальными механизмами стратегического управления, реализуемыми в виде конкретных действий макрорегулятора и руководства вузов. Нужна открытая общественная дискуссия по методике оценки

эффективности образовательных организаций и их филиалов, дифференциации ее по типам вузов и четкого разделения критериев, зависящих от деятельности органов исполнительной власти и самих организаций. Требуется разработка конкретного алгоритма действий в отношении неэффективных вузов с приоритетом на их оздоровление, а не на ликвидацию, создание практики слияния лишь после серьезной и гласной оценки такой необходимости с проработкой организационных процедур, учитывающих интересы трудовых коллективов и потребности студентов.

С нашей точки зрения, назрела необходимость общественного обсуждения с участием руководителей регионов страны, независимых экспертов, преподавателей, ученых и ответственности целей и путей реформирования высшего образования. Его итогом должна стать корректировка ряда основополагающих нормативных и правовых актов в области образования: Распоряжения Правительства Российской Федерации № 722-р от 30 апреля 2014 года «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки («дорожная карта»)», а также Постановления Правительства Российской Федерации № 583 от 5 августа 2008 года «О вве-

дении новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений и федеральных государственных органов». Требуется переход при оценке уровня оплаты труда профессорско-преподавательского состава от среднего арифметического к медианному показателю, а также учет не только «валового» объема зарплаты, но и ее соотношение с реальным объемом учебной нагрузки преподавателей вузов. Следует оперативно решать проблему «необходимости сокращения объема учебной нагрузки, особенно аудиторной, до предельного (нормального) ее размера в треть годового фонда рабочего времени (520 часов) при предельном объеме «горловой» нагрузки в 180 часов» [11].

Опыт развития прикладных социопрогностических исследований фиксирует, что стратегическое прогнозирование несет ответственность перед государственным управлением и обществом. Этот вид прогнозирования требует соединения теоретико-прикладных исследований и экспертно-аналитических оценок. Применительно к обществу фундаментальный анализ обеспечивают философия и социально-гуманитарные науки (социология, политология, культурология, экономика и др.), выявляющие причинные комплексы взаимодействий и систему детерминации процессов в объектах различной природы. Эти знания являются базовыми в прогнозировании, а их внедрение в практику выступает неотъемлемым компонентом прикладного междисциплинарного стратегического прогнозирования. Но при этом обоснованно возникают вопросы, требующие осмысления: *какая из социальных общностей может выступить в качестве стратегической, «преобразующей» субъектности, какова методология ее воспроизводства?*

Видимо, такой общностью должна стать «стратегическая интеллигенция» (элита), а методологическим средством ее воспроизводства — социопрогностический подход, «интегрирующий идеи и теоретические конструкты в области социально-гуманитарного знания с обоснованием решений перспективных проблем на основе современных проектных технологий» [12].

Известно, что понятие «интеллигенция» не подразумевает наличия четких институциональных границ. Оно лишь обозначает социальную группу, выделяемую по признакам обра-

зованности, эрудиции и способности мыслить общими категориями. Но считается, что высокий уровень образования — это то особое качество сознания личности, которое позволяет его носителю выходить за рамки собственной классовой позиции, анализировать общественные проблемы объективно и непредвзято. Такая специфика восприятия социальной реальности побуждает интеллигенцию к эмпатическому отношению к другим социальным группам, поэтому она, обладая необходимыми социокультурными ресурсами для осуществления диагностики общественных проблем, может взять на себя роль «арбитра» в противоречиях между разными общественными классами [13] или «медиатора» в социальных и культурных отношениях [14].

Конечно, небезосновательны доводы, что по мере перехода общества к постиндустриальной стадии развития и замене авторитарных форм управления демократическими значимость интеллигенции снижается, уступая свои позиции *интеллектуалам* — социальным группам с высоким уровнем индивидуализации, назначение которых состоит в «проблематизации» действительности, предложении обществу разных образов настоящего и будущего. Однако интеллектуалы, организованные в небольшие группы, придерживаются разных, порой противоположных позиций и неохотно предлагают конкретные решения для тех проблем, которые сами же акцентируют [15]. В настоящее время интеллектуальные «фабрики мысли» прогнозируют стремительный рост глобального потепления, быстрое снижение рождаемости в результате усиления урбанизации и пандемических атак, падение производительности труда вследствие социальных волнений и потрясений, продолжение и углубление нищеты среди двух миллиардов беднейших граждан мира [16].

В.Е. Лепский справедливо констатирует, что российская интеллигенция, обладая мощным интеллектуальным потенциалом, способна целостно воспринимать и анализировать любые комбинации сложнейших социальных процессов и явлений. Она выполняла огромную роль в дореволюционный период, что позволяло духовно-нравственно и культурно конкурировать с Западной Европой. Советская интеллигенция смогла взять на себя роль общественного

лидера в кризисной ситуации 1991 года и не допустила повторения кровопролитной гражданской войны. К сожалению, в настоящее время наша интеллигенция утратила и не может обрести единую и конструктивную позицию вследствие разделенности на патриотов и глобалистов, державников и рыночников. Она не осуществляет ключевую функцию навигатора многоцелевых процессов общественного развития страны. Ответ на вопрос, почему интеллигенция не находится на передовой социальных преобразований в российском обществе, можно найти, анализируя наиболее распространенные точки зрения на ее роль в современности, трактуемую как «транслятор западных шаблонов», глашатай «образа врага», постоянный оппозиционер к власти, «судья и пророк», «социальный диагност» [17].

Возможно, в контексте рассматриваемых проблем с учетом разрозненности и разобщенности интеллигенции корректнее говорить об элитах, которые могли бы стать стратегическими субъектами и определить основу движения по формированию «преобразующей» субъектности. Успешность выполнения «стратегической интеллигенцией» миссии «пробуждения рефлексии общественного сознания» зависит не только от осознания ее важности, но и от принятия этой миссии. Успех принципиально зависит и от осознания роли интеллигенции высшим руководством страны, от организации конкретных шагов, направленных на создание адекватных управленческих и социокультурных механизмов, в том числе механизмов нейтрализации противодействия со стороны лиц, не заинтересованных в консолидации гражданского общества и государства.

С нашей точки зрения, переход к проектированию воспроизводства интеллигенции возможен на основе интеграции целей национально-государственной, социально-экономической, научно-исследовательской и образовательной направленности. Для рационального осуществления подобных интегративных практик необходимо разработать и апробировать новые механизмы управляемости регионального развития и социального группообразования. Это может быть реализовано на основе теории и методологии социологии управления и организации через рационально-коммуникационные

процедуры и внедрение методов социальной диагностики [18; 19], прогнозирования и проектирования полисубъектных (рефлексивно-активных) сред на основе цифровых и социотехнических преобразований [20].

Заключение

Сформулируем *практические выводы*, касающиеся приведения государственного стратегического управления в соответствие с современными требованиями (с учетом роли высшего образования в реализации стратегического подхода к управлению социокультурной модернизацией регионов).

I. Современная ситуация, обусловленная состоянием турбулентности, порождает цивилизационный вызов для всех государств [4]. Можно утверждать, что указанный вызов принят мировым академическим сообществом. С точки зрения зарубежных экспертов, на наших глазах происходит объединение теории и методов сетевой науки, социальной физики, коммуникаций, транспорта, географии и экономики с целью выявления и сравнения уровня развития разных стран, диагностики и оценки, каким образом это развитие влияет на принятие стратегических управленческих решений [21]. Анализ научной иностранной литературы позволяет констатировать: во-первых, в современных условиях распространен плюрализм точек зрения на средства и инструменты осуществления социальной прогностики [22]; во-вторых, не существует универсального подхода к научному предвидению общественных изменений [23]; в-третьих, возрастает роль эмпирических исследований, создающих валидную базу осуществления точных и адресных социальных прогнозов [24; 25].

Возникший цивилизационный вызов адресован, прежде всего, властным национальным элитам, и для ответа на него власть должна иметь по-настоящему действенную систему государственного управления. Иными словами, властная элита должна определить модель социально-экономического развития, способную обеспечить России достойное место в геополитическом пространстве. Но необходим поиск альтернативных подходов к предвидению будущего. Нужна новая парадигма, предполагающая проектирование и конструирование образа будущего, его воплощение в жизнь. При

этом на всех стадиях механизма управления — от разработки проектов решений и контроля их выполнения до отслеживания последствий — необходимо подключать *профессиональную социологию*. Только тогда социологическая наука встанет вровень с факторами, определяющими качество управления, а социолог превратится в эксперта при оценке возможных результатов управленческих решений [26].

II. Актуальными инструментами государственного стратегического управления мы определяем *прогнозное социальное проектирование, планирование и Форсайт*.

Прогнозное социальное проектирование было разработано Т.М. Дридзе в 1986 году. Это специфическая социальная технология реализации предпланового научного обоснования управленческих решений. Для нее характерны: 1) признание «равноправности» объективных и субъективных факторов социального воспроизводства; 2) рассмотрение проектирования как завершающего этапа в социально-диагностической работе; 3) упор на обратную связь между диагностической и конструктивной стадиями процесса выработки решения [27].

Планирование достигло своего апогея в гипертрофированной форме в СССР. Его разновидности продолжают повсеместно использоваться как директивные (жесткие) и индикативные (мягкие) планы, ориентированные на установление будущих значений тех или иных параметров в качестве целей.

Форсайт пришел в Россию около 15 лет назад и является методологическим инструментом созидательного предвидения [28]. Для него характерны: 1) применение опроса экспертов, нацеленного на «включение» их коллективной интуиции (при определении перспективных направлений развития); 2) реализация принципа консенсуса, когда в результате предварительных переговоров достигается одобрение заинтересованных в конкретном проекте групп: населения, экспертов, представителей власти и бизнеса (при одобрении перспективных направлений).

III. *Переход к проектированию* отчасти решается путем запуска национальных проектов, в рассматриваемом случае — национального проекта «Образование», но, с нашей точки зрения, этого мало. России необходимо определить свое место в геополитической системе и

тот глобальный проект, который страна должна реализовать для обеспечения стратегически значимой геополитической позиции. Параллельно следует сформировать набор конкретных планов и проектов. С учетом реалий и традиций в области центральной власти и федерального администрирования (властно-управленческой вертикали) документы федерального значения должны стать обязательными для исполнения. Но цели при этом не должны быть догмой, для чего следует использовать процедуру индикативного планирования, когда изначальные планы могут корректироваться с учетом новых обстоятельств. Необходимо предусмотреть процедуры корректировки документов, которые делали бы изменение начальных целей явлением, требующим обоснования. В арсенале системы государственного управления должны присутствовать нормативные документы стратегического значения, принимающие форму проектов и планов на среднесрочные и долгосрочные горизонты. Их реализация равносильна наличию у страны будущего. Сегодня неотъемлемым элементом работы Правительства Российской Федерации является Указ Президента Российской Федерации № 204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в котором ставятся цели (вызовы) по осуществлению прорывного научно-технологического и социально-экономического развития, увеличению численности населения, повышению уровня жизни граждан, созданию комфортных условий для их проживания и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого⁷.

А.В. Тихонов и А.А. Мерзляков обоснованно подчеркнули, что то, как органы власти и гражданское общество справятся с национальными целями, представляет большой практический интерес, поскольку речь идет не только о политическом вмешательстве федеральных органов власти в процессы социально-экономического развития регионов на основе прорывных проектов, но и о том, в какой мере откликнутся на них различные категории на-

⁷ О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения 20.10.2021).

селения и как при этом сработает механизм их социальной самоорганизации. Реализация указа потребует, прежде всего, перемен в работе всех звеньев властно-управленческой вертикали (аппарата управления), и не только путем создания так называемого «умного управления», но и через обеспечение значительной поддержки со стороны населения [29].

IV. Решение задачи *внедрения механизма реализации планов и проектов* требует обеспечения связки «отчет – ответственность». Для контроля выполнения директивного документа в нем следует задавать конкретные и хорошо верифицируемые критерии-показатели (индикаторы). Ответственность за их достижение должна быть возложена на конкретное ведомство с персональной детализацией должностных лиц, для которых заранее предусмотрены поощрения и санкции в зависимости от степени успешности решения поставленных целей. Но, перед тем как принять директивный документ планово-проектного типа, следует осуществить предварительные действия по анализу текущей ситуации и перспектив. Для этого, с нашей точки зрения, можно применять инструмент Форсайта, увязывающего алгоритмы различных методов прогнозирования (методы Дельфи, написание сценариев и др.). Только после проведения социопрогностических исследований можно переходить к планированию мероприятий; в противном случае велика вероятность осуществления «насилия» над будущим, что может выразиться в ошибках и последующих проблемах реализации задуманного.

Мы солидарны с точкой зрения Е.В. Балацкого, состоящей в том, что следует переходить к стратегии доминирования качества над количеством. Причем такая доктрина качества должна явно превалировать над количественными показателями. Лишь рост качества жизни и всего, что создает человек, может оправдать количественную стабильность экономики и социальной сферы, лишь стремление к развитию позволит освободить творческий потенциал людей в новых условиях [4].

Выводы, относящиеся к реформированию высшей школы России:

1) Высшее образование является институционально-регулятивным ресурсом обеспечения государственной стратегии социокультур-

ной модернизации регионов, а высококвалифицированное, образованное население – «мягкой» силой и центростремительным фактором достижения высокого уровня солидарности общества в решении национальных задач.

2) Судьба экономики, народа и страны зависит от качества государственного стратегического управления, находящегося, как известно, в руках правящей элиты. Здесь правомерно задать вопрос, насколько реалистичны сформулированные изменения в системе управления? Наш ответ: социальная группа населения с высшим образованием способна оказать влияние на рост гражданской субъектности и уровень поддержки действий властно-управленческой вертикали. Она может запустить механизм самодостраивания (*интеллектуальной «сборки»*) и взять на себя интегрирующую функцию выработки стратегического вектора социокультурной модернизации. Вместе с тем модернизационные процессы, происходящие в отечественном образовании, должны побуждать государство и гражданское общество к упорядочиванию институциональных изменений.

3) Крайне необходимо обеспечить привлечение гражданского общества к формированию запросов на результаты научно-исследовательской деятельности, а также развивать сетевые формы организации научно-технических и инновационных практик. Для «мягкого» государственного регулирования процессов социокультурной модернизации страны и ее регионов может быть достаточно эффективным двуединое регулирование: федеральными органами власти и управления – «сверху», региональными и местными – «снизу».

Важно подчеркнуть, что в настоящее время потенциал социального прогнозирования в государственном стратегическом управлении развитием высшей школы России явно недооценен как властью, так и наукой. Реализовать его необходимо в сжатые сроки, поскольку пассивность в сфере политической и социальной активности, а также отчуждение народа от власти и управления приводят к переключению внимания людей на личные и семейные проблемы в ущерб социальным и политическим [30]. Вкупе с преобладанием зависимой экспортно-сырьевой модели организации отечественной экономики, воспроизводством архаичного тех-

нологического уклада пассивность и отчуждение становятся тем макродеструктивным фактором, который не позволяет в должной мере осуществиться модернизационным планам и национальным проектам, фактически угрожает уравниванию России с государствами «третьего мира», где консервация вековой отсталости стала институциональной нормой.

Литература

1. Прогнозирование развития и мониторинг состояния высшего и среднего профессионального образования (теория, методология, практика) / под ред. А.Я. Савельева. М.: НИИВО, 1999. 192 с.
2. Прогнозирование будущего: новая парадигма / под ред. Г.Г. Фетисова, В.М. Бондаренко. М.: Экономика, 2008. 283 с.
3. Леньков Р.В. Проблема целеполагания социокультурной модернизации российских регионов: закономерности, регуляторы, субъектность // Научный результат. Социология и управление. 2020. Т. 6. № 4. С. 42–54. DOI: 10.18413/2408-9338-2020-6-4-0-3
4. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Инструменты государственного управления: прогнозирование vs проектирование // Управленец. 2021. Т. 12. № 1. С. 18–31. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-2
5. Sanders N. *Forecasting Fundamentals*. New York: Business Expert Press, 2016. 122 p.
6. Бикметов Е.Ю., Лукьянов А.В. Нормативная составляющая целеполагания и целедостижения в социальном проектировании // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. № 1. С. 59–68. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.1.5
7. Селиванов А.И. Методологические платформы и методы стратегического прогнозирования: мировой опыт и российский потенциал // Власть. 2021. Т. 29. № 1. С. 280–290.
8. Леньков Р.В. Характеристика компонентов сферы высшего образования России: социолого-управленческий анализ // Вестник Университета (ГУУ). 2012. № 20. С. 122–129.
9. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Академическая результативность высших экономических школ России // Terra Economicus. 2014. Т. 12. № 1. С. 13–27.
10. Савинков В.И., Ключарев Г.А. Анализ и прогноз численности студентов и преподавательского персонала учреждений профессионального образования. М.: ЦСПиМ, 2014. 96 с.
11. Эрштейн Л.Б. Чрезмерная нагрузка преподавателей вузов как фактор разрушения высшего образования в России // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2021. № 2. С. 75–87. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.2.6
12. Леньков Р.В. Социальное проектирование как предмет социолого-управленческого дискурса // Научный результат. Социология и управление. 2018. Т. 4. № 4. С. 101–112. DOI: 10.18413/2408-9338-2018-4-4-0-9
13. Маннгейм К. Избранное: Социология культуры. М.; СПб.: Университетская книга, 2000. 501 с.
14. Давыдов А.П. Методологическая «середина» как инструмент изучения социальной реальности // Россия реформирующаяся. 2020. № 18. С. 529–564. DOI: 10.19181/ezheg.2020.23529
15. Черныш М.Ф. Интеллигенция и средний класс // Интеллигенция: многообразие стилей и образов жизни: сб. научн. статей. М.: РГГУ, 2020. С. 39–45.
16. Randers J. *2052: A Global Forecast for the Next Forty Years*. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2012. 304 p.
17. Лепский В.Е. Становление стратегических субъектов: постановка проблемы // Рефлексивные процессы и управление. 2002. Т. 2. № 1. С. 5–23.
18. Тихонов А.В. Проблемы социального группообразования в регионах РФ с разным уровнем социокультурной модернизации: адекватные ответы на стратегические вызовы // Россия реформирующаяся. 2020. № 18. С. 160–175. DOI: 10.19181/ezheg.2020.7160
19. Щербина В.В. Рационализирующие диагностические управленческие социальные технологии. М.: Новый хронограф, 2018. 416 с.
20. Лепский В.Е. Общественное участие в саморазвивающихся полисубъектных средах. М.: Когито-Центр, 2019. 141 с.
21. Börner K., Rouse W.B., Trunfio P., Stanley H.E. Forecasting innovations in science, technology and education. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2018, vol. 115, no. 50, pp. 12573–12581.

22. Bhimani H., Mention A.-L., Barlatier P.-J. Social media and innovation: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting & Social Change*. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.007> (дата обращения 20.10.2021).
23. Iden J., Methlie L. B., Christensen G. E. The nature of strategic foresight research: A systematic literature review and future research directions. *Technological Forecasting & Social Change*, 2017, no. 116, pp. 87–97.
24. Petticrew M., Roberts H. How to appraise the studies: an introduction to assessing study quality. In: *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. 2006. Pp. 125–163.
25. Sharma P. *Forecasting: Roles, Steps and Techniques. Management Function*. URL: <https://www.yourarticlelibrary.com/management/forecasting/forecasting-roles-steps-and-techniques-management-function/70032> (дата обращения 20.10.2021).
26. Горшков М. К. Общество – социология – власть: к вопросу о взаимодействии // Социологические исследования. 2012. № 7 (339). С. 23–28.
27. Прогнозное социальное проектирование: Теоретико-методологические и методические проблемы / под ред. Т.М. Дридзе. М.: Наука, 1994. 302 с.
28. Калюжнова Н.Я., Третьяк В.П. Форсайт как методологический инструмент созидательного предвидения // Наука. Инновации. Образование. 2007. № 51. С. 15–30.
29. Тихонов А.В., Мерзляков А.А. Управляемость процессов социального группообразования в регионах с разным уровнем социокультурной модернизации // Научный результат. Социология и управление. 2019. Т. 5. № 4. С. 176–183. DOI: 10.18413/2408-9338-2019-5-4-0-15
30. Пацула А.В., Шелоков Д.В. Специфика управления институциональными трансформациями в России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 5-1 (119). С. 133–138.

Сведения об авторах

Роман Викторович Ленков – кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт социологии, ФНИСЦ РАН (117218, Российская Федерация, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35, стр. 5; e-mail: r_lenkov@mail.ru)

Андрей Валерьевич Пацула – доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры, Среднерусский гуманитарно-технологический институт (249038, Российская Федерация, г. Обнинск, ул. Гурьянова, д. 19а; e-mail: pacula2002@bk.ru)

Len'kov R.V., Patsula A.V.

Social Forecasting in the Strategic Management of the Development of Higher Education in Russia

Abstract. Social forecasting is directly related to the management of changes in the economy and social sphere, including higher education. The relevance of the study is associated with the analysis of the problem of forecasting indicators of higher education through the prism of the targets of national projects implemented in the context of a prolonged COVID-19 pandemic. The global epidemic aggravates the socio-economic situation in the world community, makes it highly instable and uncertain, thereby increasing the demand for social development forecasts. The purpose of our research is to study the potential of social forecasting in the state strategic management of the development of higher education in Russia. A special task revealing its scientific novelty is to diagnose the problem of measurement and profiling the methodology of reproduction of the “strategic intelligentsia” (elite) as a “transformative” subjectivity. In the study, we rely on the theory of the socio-cultural management model put forward by Professor A.V. Tikhonov, as well as on our own socio-forecasting approach to management, which acts as a special methodological means of scientific search, integrating ideas and theoretical constructs in the field of social sciences and humanities, while substantiating the solutions to promising problems with

the use of modern project-based technologies. With the help of these tools, we profile the multivariate levels of scientific foresight and strategic management, analyze the forecasting and regulatory actions of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation as a macroregulator of the functioning and development of higher education, and identify key components in reformatting and optimizing social forecasting in the state strategic management of higher education development. The work is based on the perspective practice of research of manageability of regional development and social group formation, which is in demand by the academic community, acquired by scientists of the Center for Sociology of Management and Social Technologies of the Institute Sociology – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences in 2015-2020, including that achieved in the study of higher education as a resource for managing the socio-cultural modernization of regions. The materials of the article have theoretical and practical significance; they are intended for specialists in the field of state, regional and municipal management, as well as experts in social forecasting and strategic management of the development of higher education in Russia.

Key words: socio-economic forecasting, development management, strategic forecast and management, socio-cultural modernization, higher education, social group formation, intelligentsia.

Information about the Authors

Roman V. Len'kov – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Senior Researcher, Institute of Sociology – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (24/35, building 5, Krzhizhanovsky Street, Moscow, 117218, Russian Federation; e-mail: r_lenkov@mail.ru)

Andrei V. Patsula – Doctor of Sciences (Sociology), Associate Professor, professor of department, Central Russian Humanitarian and Technological Institute (19A, Guryanov Street, Obninsk, 249038, Russian Federation; e-mail: r_lenkov@mail.ru)

Статья поступила 15.09.2021.

Диффузия волонтерства за рубежом и в России: культурные основания, оценка барьеров, технологии интенсификации*



**Елена Валерьевна
БАЗУЕВА**

Пермский государственный национальный исследовательский университет
Пермь, Российская Федерация
Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация
e-mail: bazueva.l@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0945-3597; ResearcherID: E-1233-2017



**Анна Станиславовна
АРТАМОНОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация
e-mail: artamonova.ast@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7585-2123; ResearcherID: I-6176-2016

Аннотация. Необходимость интеграции волонтерства в национальные стратегии достижения целей устойчивого развития, значимость его роли в уменьшении последствий кризисных процессов, вызванных пандемией коронавирусной инфекции, интенсифицировали научный поиск барьеров гражданского участия в волонтерской деятельности и механизмов их нивелирования. При этом исследователи акцентируют внимание на выявлении барьеров определенного типа на примере одной страны или группы стран, а при описании направлений их нивелирования недооценивают роль характеристик национальной культуры страны. Цель данного исследования заключается в систематизации барьеров и перспективных технологий интенсификации диффузии

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ. Проект 19-011-00724 А «Барьеры гражданского участия и механизмы их преодоления на региональном уровне».

Для цитирования: Базуева Е.В., Артамонова А.С. Диффузия волонтерства за рубежом и в России: культурные основания, оценка барьеров, технологии интенсификации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 240–257. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.14

For citation: Bazueva E.V., Artamonova A.S. The diffusion of volunteering abroad and in Russia: Cultural foundations, assessment of barriers, intensification technologies. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 240–257. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.14

волонтерства среди населения и определении значимых характеристик национальной культуры в этом процессе. Барьеры диффузии волонтерской деятельности в обществе систематизированы в три группы: барьеры со стороны государства, барьеры со стороны некоммерческого сектора и барьеры со стороны индивида. Показана национальная специфика в их формировании, обусловленная особенностями возникновения и эволюции волонтерства в процессе социально-экономического развития. С использованием постулатов институциональной экономической теории идентифицирована система институтов по интенсификации диффузии волонтерства в обществе, включающая институты продвижения волонтерских практик, институты развития гражданского общества, институты развития горизонтальных связей посредством сетевых механизмов диффузии норм гражданского участия, институты повышения репутации волонтерской деятельности среди населения, институт волонтерского образования, институты повышения мотивации участия в волонтерстве. На основе эконометрического анализа определено, что такие культурные характеристики, выделенные Г. Хофстеде, как уровень индивидуализма, феминности и терпимости, оказывают значимое влияние на уровень развития волонтерства в стране. С учетом выявленных культурных характеристик и эффективных технологий, способствующих вовлечению населения в волонтерскую деятельность, названы направления интенсификации данного процесса в России. Перспективным направлением будущих исследований для авторов станет разработка комплексной системы институтов диффузии волонтерства в РФ.

Ключевые слова: развитие волонтерства, барьеры, механизмы нивелирования, формальные и неформальные институты, институты интенсификации диффузии волонтерства, национальная культура, культурные характеристики Г. Хофстеде, устойчивое развитие.

Введение

В настоящее время все чаще мировую общественность, исследователей и представителей гражданского общества волнуют вопросы, связанные с алгоритмом достижения целей устойчивого развития, которое предполагает равномерность результатов развития национальных социально-экономических систем в экономическом, социальном и экологическом направлениях. В этом ключе внимание акцентируется на определении движущих факторов устойчивого развития, обеспечивающих достижение установленных целевых индикаторов. В качестве одного из таких факторов ООН выделяет степень интеграции волонтерства в национальные стратегии реализации Повестки-2030¹. Не случайно правительства стран при подготовке Добровольных национальных обзоров прогресса в области устойчивого развития на период до 2030 года обращаются к различным формам участия гражданского общества, в том числе волонтерской

деятельности², а реализация различных проектов ООН с участием волонтеров в странах мира освещается в аспекте достижения конкретных целей устойчивого развития³.

Осознание важности вклада волонтеров в устойчивое развитие обусловлено их приближенностью к точечному решению различных проблем местного сообщества благодаря взаимодействию с основными стейкхолдерами — частным сектором, органами власти и населением. В этом случае у граждан появляется осознание сопричастности, заинтересованности и личной ответственности в решении локальных проблем, интегрированных с достижением глобальных трендов устойчивого развития общества⁴.

² См., например: Российская Федерация: Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Москва, 2020; Добровольные национальные обзоры. URL: <https://www.ohchr.org/EN/Issues/SDGS/Pages/2021VoluntaryNationalReviews.aspx>

³ UN volunteers. URL: <https://www.unv.org/>

⁴ Подробнее см.: Сводный доклад о работе по плану действий «Интеграция добровольчества в повестку дня на период до 2030 года» в регионе Европейской экономической комиссии Организации объединенных наций». 28 с. URL: www.unv.org/planofaction

¹ Подробнее см.: Сводный доклад о работе по плану действий «Интеграция добровольчества в повестку дня на период до 2030 года» в регионе Европейской экономической комиссии Организации объединенных наций». 28 с. URL: www.unv.org/planofaction

Кроме того, необходимость привлечения волонтеров с целью снижения социальных рисков и стабилизации деструктивных социальных процессов актуализировалась в 2019 году в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19 [1]. Кризисные процессы, вызванные пандемией COVID-19, привели к быстрому росту числа волонтеров. Например, Национальная служба здравоохранения Великобритании привлекла к помощи 500 тысяч волонтеров за 24 часа⁵. В России количество волонтеров, по данным портала Добро.ru⁶, с 2019 по 2020 год увеличилось почти на 70 тысяч человек. Для поддержки волонтеров, которые в условиях пандемии COVID-19 взяли на себя заботу о гражданах, оставшихся без помощи и опеки, Правительством РФ утверждены правила специальных выплат за волонтерскую деятельность во время кризиса⁷. Так, к примеру, Всероссийскому общественному движению добровольцев в сфере здравоохранения «Волонтеры-медики» в 2020 году из резервного фонда Правительства РФ было выделено более 242 млн рублей⁸.

Несмотря на признание вклада волонтерства в развитие национальных социально-экономических систем и решение социально значимых проблем современного общества, уровень его распространения в странах остается низким. Так, по данным отчета «О состоянии добровольчества в мире за 2018 год: связующая нить», в 2016 году доля волонтеров в общей численности населения не превышала 7%⁹. В пятерку лидеров по этому показателю входили Канада (6,98%), Новая Зеландия (6,46%), Люксембург (6,28%), Швеция (6,14%), Австрия (5,99%). Аутсайдерами по участию населения

в волонтерской деятельности стали Пакистан (0,39%), Индия (0,69%), Корея (0,73%), Южная Африка (0,85%), РФ (0,98%)¹⁰.

Вышесказанное определило интенсификацию научного поиска барьеров гражданского участия в волонтерской деятельности и механизмов их нивелирования. При этом, судя по результатам нашего анализа, исследователи, как правило, акцентируют внимание на выявлении барьеров определенного типа на примере одной страны или группы стран. Так, рассмотрены проблемы вовлечения в общественную жизнь в форме волонтерской деятельности пожилых людей [2; 3; 4], молодежи [5; 6], проведен анализ гендерных различий гражданского участия [7; 8], исследованы вопросы развития волонтерства в сфере защиты окружающей среды [9], спорта [10] и т. д. К наиболее комплексным работам можно отнести, например, отчеты о состоянии волонтерства в государствах — членах Европейского союза¹¹.

Снижение барьеров рассматривается с точки зрения управления индивидуальными предпочтениями в аспектах увеличения готовности (индивидуальные мотивации и ценности), предоставляемых возможностей и предполагаемой доступности участия в волонтерской деятельности [4; 11; 12], а также принятия правительством мер по созданию условий, необходимых для увеличения участия населения в волонтерской деятельности¹² [5]. Однако только в некоторых исследованиях присутствует акцент на формировании культуры, создании ценности волонтерства в обществе. В этом аспекте волонтерство воспринимается как залог просоциального поведения, как фактор, способствующий повышению социальной справедливости и социальной ответственности [13].

Следует отметить, что нам не встретились статьи, в которых создание таких условий предлагалось бы дифференцировать с учетом культурных особенностей страны, предопределяющих выбор и закрепляющих соответствующие

⁵ Tierney S., Mahtani K.R. Volunteering during the COVID-19 pandemic: What are the potential benefits to people's well-being? Available at: <https://www.cebm.net/covid-19/volunteering-during-the-covid-19-pandemic-what-are-the-potential-benefits-to-peoples-well-being/>

⁶ <https://dobro.ru/analytics>

⁷ <http://government.ru/news/39800/>

⁸ <http://government.ru/docs/39370/>

⁹ Рассчитано авторами на основе Отчета о состоянии добровольчества в мире за 2018 год: связующая нить. URL: https://www.unv.org/sites/default/files/51692_UNV_SWVR_2018_Russian_WEB_20-11.pdf и Доклада о добровольчестве (волонтерстве) в Российской Федерации. URL: <http://nko.economy.gov.ru/Public/NewsPage/Details.html?id=169>

¹⁰ Страны-аутсайдеры приведены в альтернативном порядке от наименьшего показателя к большему.

¹¹ https://ec.europa.eu/citizenship/about-the-europe-for-citizens-programme/studies/index_en.htm

¹² Laws and Policies Affecting Volunteerism Since 2001. A Research Report. United Nations Volunteers (UNV), 2009. 103 с.; State of the World's Volunteerism Report. Transforming Governance. United Nations Volunteers (UNV), 2015. 132 с.

нормы поведения в «коллективном действии». В данном случае речь идет о неформальных институтах, имеющих глубокие исторические корни, передающихся путем обучения и имитации от одного поколения к другому, которые, как правило, являются внутренне обязательными для человека стандартами поведения [14, с. 57]. Эти правила социального взаимодействия определяют иерархию ценностей, разделяемых широкими слоями общества, отношение людей к власти, массовые психологические установки, установки на кооперацию и противостояние и т. д. [15]. В последнее время исследователи все чаще обращают внимание на значимость учета влияния данных культурных ценностей и установок на эффективность и отдельные параметры развития национальных социально-экономических систем [16; 17].

В институциональных исследованиях подчеркивается, что изменение культурных установок, в отличие от формальных институтов, происходит медленно. «Теоретики считают, что до 1000 лет может быть устойчивость неформальных институтов. А вот при целенаправленном воздействии значительная подвижка происходит за 25 лет, а практически полное изменение — за 40 лет»¹³. В таком случае возможно введение формальных институтов, противоречащих неформальным правилам, как результат, у экономических субъектов может возникнуть сопротивление к их исполнению или проявляться различные формы оппортунистического поведения. Применительно к волонтерской деятельности это означает, что навязывание ее интенсификации государством не будет иметь результата, в случае если ценности волонтерства не вписываются в культурную конструкцию страны.

Необходимо отметить, что в настоящее время в отдельных исследованиях акцентируется внимание на различиях ценности волонтерской деятельности в зависимости от культурных установок населения в странах. Так, P. Lukka и A. Ellis подчеркивают, что понимание волонтерства будет определяться различиями в социальном, культурном, историческом и политическом положении людей [18].

¹³ Аузан А.А., Никишина Е.Н. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика — на культуру: курс лекций. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2021. С. 20.

H. Grönlund et al. на примере кросс-национальных сравнений 13 стран доказали, что ценность волонтерства, мотивы и интенсивность участия студентов бакалавриата в волонтерской деятельности имеют статистически значимые различия в зависимости от страны проживания студентов, т. е. определяются национальной культурой в целом и поддержкой некоммерческого сектора в частности [19].

Развивая результаты предшествующих исследований, A. Aydinli, M. Bender, A. Chasiotis показывают, что существует зависимость между разнообразием национальной культуры в аспекте ее индивидуальной и коллективистской составляющих, определяющих, как подчеркивают авторы, уровень национального богатства страны и степень доверия незнакомым людям, и распространенностью волонтерства как формального вида помощи населению. В развитых странах с большим проявлением индивидуализма люди чаще вовлекаются в волонтерскую деятельность [20]. Однако выявление взаимосвязи между другими культурными характеристиками и уровнем развития волонтерства не стало предметом исследования в данной статье.

Исходя из вышесказанного, цель нашего исследования заключается в систематизации барьеров и перспективных технологий интенсификации диффузии волонтерства среди населения и определении значимых характеристик национальной культуры в этом процессе.

Начнем с определения барьеров, препятствующих развитию волонтерства, и анализа эффективных зарубежных технологий по их нивелированию.

Барьеры развития волонтерства и механизмы их нивелирования: российский и зарубежный опыт

Проведенный анализ научной литературы позволил выявить широкий спектр барьеров, препятствующих более активному развитию волонтерства, которые можно систематизировать в три группы: барьеры со стороны государства, барьеры со стороны некоммерческого сектора и барьеры со стороны индивида (*табл. 1*).

Необходимо подчеркнуть, что такое деление является условным, поскольку вовлеченность в волонтерскую деятельность определяется системой взаимосвязанных факторов, которые могут быть не в полной мере осознаваемыми.

Таблица 1. Систематизация барьеров диффузии волонтерской деятельности в обществе

Барьер	Формы проявления
Со стороны государства	
Институциональные ограничения	Слабая институциональная поддержка некоммерческого сектора в целом и отсутствие механизмов по вовлечению населения в ассоциированное участие (Румыния [5], США [21], Шотландия [9], Россия [22]), чрезмерная бюрократизация волонтерской деятельности (Германия*).
Со стороны третьего сектора	
Асимметрия информации	Неравномерное распространение информации о возможностях, условиях и результатах участия в волонтерской деятельности (Великобритания [23, с. 18], Словения, Литва, Польша [10], США [24]).
Высокие организационные риски	Ошибки менеджмента НКО при организации мероприятий в системе вовлечения и удержания волонтеров (США [4; 25], Словения, Литва, Польша [10], Великобритания [26]).
Низкий уровень распространения волонтерства в окружении	Низкий уровень доверия населения к волонтерским практикам, высокая зависимость уровня вовлеченности в волонтерство от канала распространения информации (приглашение знакомыми). Обесценивание волонтерства как несерьезного и малозначимого занятия. Особенно выраженным барьер является для молодежи (Испания [27], США [28], Нидерланды [29], Израиль [30], Россия [31]).
Финансовые риски	Высокая вероятность невыполнения обязательств в полном объеме в рамках мероприятий в связи с ограничениями финансирования индивидуальных расходов волонтеров на транспорт, проживание, питание (США [25], Словения, Литва, Польша [10], Гана [32]).
Со стороны индивида	
Ограниченность ресурса времени	Лимитированность вовлечения в волонтерскую деятельность в связи с занятостью на основной работе, учебой, выполнением семейных обязанностей и уходом за детьми. Особенно выраженным является для женщин (Великобритания [23], США [8; 33; 34], Германия [7], Шотландия [9], Австралия**, Словения, Литва, Польша [10]).
Индивидуальные условия проектов	Условия проектов ограничивают участие для определенных групп населения. Для несовершеннолетних – в связи с ограничениями правового характера, для пожилых людей сложности связаны с проблемами со здоровьем, для людей с ограниченными возможностями – из-за предвзятого отношения к ним окружающих, воспринимающих их только в качестве получателей помощи или как дополнительную организационную нагрузку (США [3; 4; 6; 35; 36], Новая Зеландия [37], Словения, Литва, Польша [10], Великобритания [23], Ирландия [38]).
Низкая мотивация участия в волонтерстве	Действие эффекта замещения в распределении свободного времени, когда предпочтение отдается другим интересам, не связанным с волонтерством (Мексика [39], США [6], Румыния [5], Австралия**).
* National report – Germany. Study on Volunteering in the European Union. 54 p. ** https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/general-social-survey-summary-results-australia/latest-release Источник: составлено авторами.	

Зачастую барьеры носят специфический характер, зависящий от сферы реализации волонтерских проектов. К примеру, для волонтерских практик в области спорта большое значение имеют физические характеристики. Кроме того, барьеры диффузии волонтерства имеют национальную специфику, обусловленную как особенностями возникновения и эволюции данного явления в процессе социально-экономического развития страны, так и современными факторами, определяющими его траекторию.

Так, в странах – лидерах по доле волонтеров в общей численности населения развитие волонтерства во многом определялось сильными религиозными традициями, поддерживающи-

ми проявление альтруизма, социальной солидарности и взаимопомощи. К примеру, в Канаде под влиянием церкви формировались институты для поддержки бедных, больных, инвалидов (лечебницы, дома для бедных и малообеспеченных). Волонтерство воспринималось как акт доброй воли, показатель доброты и сострадания. Дальнейшие процессы развития социально-экономической системы (индустриализация, урбанизация) и внешние шоки (Великая депрессия, мировые войны) обусловили потребность в волонтерских объединениях для помощи социально уязвимым категориям населения и привели к интенсивному развитию новых форм гражданского участия.

Несмотря на активное участие государства в создании институтов здравоохранения, образования, градостроительства и т. п. волонтерство с 1960-х гг. становится признаком сильного демократического общества, где развивается целый комплекс разнообразных организаций на местном, региональном и национальном уровнях [2, с. 153–156].

Религиозные традиции оказали заметное влияние и на развитие волонтерства в европейских странах, которые также лидируют по уровню гражданского участия в волонтерской деятельности [40, с. 69]. Кроме того, как подчеркивают Н.К. Anheier и L.M. Salamon, национальная специфика развития третьего сектора и волонтерства во многом определялась особенностями индустриализации социально-экономических систем в аспекте перераспределения власти [41]. В частности, в странах, где в период индустриализации представители промышленности смогли подстроить национальную политику под свои экономические интересы, сформировалась «либеральная модель» развития гражданского общества, для которой характерно большое количество НКО, получающих основное финансирование за счет частных источников (взносы, благотворительные сборы). Такая модель закрепилась в Великобритании и Швейцарии. В странах, где индустриализация привела к увеличению рабочего класса и числа НКО, представляющих его интересы, возникла модель «партнерства благосостояния», которая характеризуется значительным участием государства в финансировании социальной сферы через волонтерские организации, чаще всего религиозные. Модель наиболее ярко выражена в государствах Северо-Западной Европы, особенно в Германии и Нидерландах. В странах, где рост наблюдался в отношении как рабочего класса, так и фермерства, возникла социал-демократическая модель, при которой социальные услуги рассматриваются как «право» всех граждан, а не подарок благотворительных организаций. Услуги оказываются непосредственно государственными учреждениями. В Европе эта модель характерна для скандинавских стран и Австрии, лидирующих по диффузии волонтерства среди населения. В странах, где государство играет доминирующую роль и стремится провести быструю модернизацию с ограничением личной свободы граждан, разви-

тие гражданского общества переходит в сферу неформальной экономики. По мнению исследователей, данная «статическая» модель характерна для России, Турции, Испании, Португалии и стран Центральной и Восточной Европы [40, с. 70–73].

В качестве современных факторов, определяющих интенсивность диффузии волонтерства, выделим активные миграционные процессы. Они во многом обуславливают не только особенности волонтерской деятельности в принимающих странах, но и выступают сдерживающим фактором гражданского участия мигрантов. Так, в Канаде, Швеции, Австрии, Новой Зеландии и Люксембурге с целью более эффективной инклюзии мигрантов создана сеть некоммерческих организаций, деятельность которых в большей степени поддерживается местным населением. Для стран – аутсайдеров по доле волонтеров в общей численности населения (Южная Африка, Корея, Индия, Пакистан), напротив, характерно противодействие правилам, устанавливаемым международными организациями [42, с. 37–39], негативное отношение к мигрантам, во многом обусловленное историческим прошлым – процессами колонизации, расовой и этнической сегрегации, миссионерской деятельностью по распространению христианства. Кроме того, сдерживающим фактором выступают традиционные ценности, которые во многом противоречат приоритетам развития, определяемым международными организациями, выступающими грантодателями волонтерских проектов [42, с. 93; 43, с. 10]. В целом третий сектор в этих странах менее институционализирован и находится в сильной зависимости от государственной власти. К примеру, как отмечают корейские ученые, в связи с тем, что гражданская активность часто санкционируется государством, отношение населения к ассоциированному участию в основном негативное [44].

Россия относится к странам с наименьшей долей волонтеров в общей численности населения. В ней практики вовлечения в волонтерскую деятельность также определялись изменением культурно-ценностных установок в процессе развития общества и трансформацией социально-экономических систем. Взаимопомощь и взаимоподдержка, характерные для культуры России, сделали крестьянскую об-

щину одним из самых устойчивых институтов [45, с. 16]. В XIX веке получили развитие такие формы гражданского участия, как помощь нуждающимся (например, «хождения в народ» представителей интеллигенции или городские попечительства о бедных). В советский период культура волонтерства активно структурировалась государством, которое «включало» человека в общественно полезную и социально значимую деятельность. Как подчеркивает И.А. Купцова, формирование такой культуры поддерживалось советским кинематографом и художественными произведениями (системой неформальных институтов¹⁴), демонстрирующими огромный потенциал волонтерской деятельности и значительные, нередко несколько нереальные результаты [46; 47, с. 23]. В начале 1990-х гг. участие населения в волонтерской деятельности значительно сократилось из-за резкого падения уровня жизни¹⁵ и кардинальной смены ценностных установок, когда советские принципы стали противоречить системе вводимых формальных институтов [48; 49], а импортированные подходы к развитию третьего сектора не обеспечили значительной перестройки системы [47, с. 32]. При этом в аспекте нашего исследования важно подчеркнуть, что «многие

из прежних ценностей не исчезли, а оказались отодвинутыми на второй план и пребывают в латентном состоянии» и могут «актуализироваться в измененном, преобразованном виде» [50, с. 114] в случае формирования спроса на них в системе формальных институтов. В целом необходимо отметить, что действующая система государственной поддержки волонтерства в России остается неэффективной на всех уровнях управления, а доминирующие позиции государства коррелируют с ограниченными возможностями развития третьего сектора [22, с. 78; 32].

С учетом разнообразия выделенных барьеров диффузии волонтерства кажется очевидным предположение о том, что способы их преодоления должны быть целенаправленными и сфокусированными на решении конкретных проблем. Анализ зарубежных исследований позволил систематизировать основные направления их нивелирования по различным видам институтов, закрепляющих нормы волонтерских практик, создающих условия их эффективного развития в обществе, а также способствующих изменению ментальных конструкций индивидов через систему побудительных мотивов участия в волонтерской деятельности (табл. 2).

Таблица 2. Система специализированных институтов по интенсификации диффузии волонтерства в обществе

Институты*	Виды специализированных институтов	Страны
Институты продвижения волонтерских практик	Выстраивание сотрудничества между органами власти, гражданским обществом и коммерческими структурами Специальные департаменты по развитию волонтерства среди женщин Специальные законы и программы для стимулирования участия молодежи в волонтерской деятельности, особенно в сельской местности Национальные программы по равномерному распространению волонтерства в регионах страны Выстраивание сотрудничества с международными альянсами, работающими в смежных сферах, с целью повышения значимости мнения местных волонтеров у национальных и региональных органов власти	Новая Зеландия, Люксембург, Канада, Швеция, Австрия, Австралия, Перу Непал, Индия, Бангладеш, Перу, Эстония Гондурас, Мозамбик, Того, Гана, Кения, Китай, Великобритания Чили
Институт развития гражданского общества (система обратных связей)	Привлечение населения к законотворческой деятельности	Канада, Швеция, Эстония, Исландия, Австрия, Люксембург

¹⁴ Уточнение авторов.

¹⁵ Подробнее см.: Bodrenkova G. National IAVE representative for Russia and chairperson of the Moscow Charity House. Volunteer Center and advisor on the committee of Public and Religious affairs in the State Duma.

Окончание таблицы 2

Институты*	Виды специализированных институтов	Страны
Институт развития горизонтальных связей посредством сетевых механизмов диффузии норм гражданского участия	Создание и расширение специальных площадок для совместного обсуждения проблем сообщества ("invited spaces")	Непал, Кения, Уганда, Бразилия, Перу, Новая Зеландия, Австрия
Институты повышения репутации волонтерской деятельности среди населения	Учреждение года волонтерской деятельности для людей 17–28 лет, в течение которого они трудятся в одной из социальных организаций страны полный рабочий день, получая небольшое ежемесячное пособие Награждение волонтерских организаций, стимулирование научно-образовательных учреждений для проведения исследований по теме гражданского участия	Австрия Непал, Кения, Уганда, Бразилия, Перу, Новая Зеландия, Австрия
Институт волонтерского образования	Проведение форумов для повышения участия женщин в волонтерской деятельности посредством развития необходимых знаний и навыков	Непал, Индия, Перу, Бангладеш
Институты повышения мотивации участия в волонтерстве	Создание «паспорта волонтера», в котором содержится информация обо всех волонтерских практиках участия человека в течение жизни с перечислением навыков, использованных в данном процессе Освобождение от уплаты НДФЛ на расходы, связанные с волонтерской деятельностью, сохранение пособий по безработице при заключении контракта на волонтерскую деятельность	Австрия, Франция, Австралия Македония

* Сформулированы авторами на основе использования положений институциональной экономической теории.
Составлено по: Laws and Policies Affecting Volunteerism Since 2001. A Research Report. United Nations Volunteers (UNV), 2009. 103 p.; State of the World's Volunteerism Report. Transforming Governance. United Nations Volunteers (UNV), 2015. 132 p.; Study on Volunteering in the European Union. National Report – Austria. 28 p. URL: <https://www.asi.org.ru/2020/12/16/soczialnye-uslugi-vtoroj-volny/>; https://ec.europa.eu/citizenship/pdf/national_report_at_en.pdf; <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/46547003.pdf>; <https://gr-eat.eu/the-volunteer-passport-france-benevolat/>; <https://www.wevolunteer.org.au/volunteer-passport/>; [51; 52; 53].

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что наиболее развитая сеть специализированных институтов, целью которых является интенсификация диффузии волонтерства в обществе, характерна для стран – лидеров по вовлечению населения в эту форму гражданского участия. Подчеркнем, что указанные институты в этих странах стабилизируют закрепление волонтерских практик в системе прямых, обратных и горизонтальных связей, которая формирует условия для самоподдерживающейся институциональной системы [54].

В целом, как показал наш анализ, технологии нивелирования барьеров развития волонтерства не интегрированы в культурную конструкцию страны. Классическим примером являются попытки вовлечь женщин в обсуждение и решение социальных проблем в патриархальных обществах, в т. ч. в форме волонтерства, что противоречит действующей системе неформальных институтов. Представляется, что

учет культурных характеристик, интенсифицирующих развитие волонтерства, способствовал бы повышению эффективности предлагаемых механизмов, поскольку был бы согласован с ценностными установками большей части населения страны. Выявлению данных культурных характеристик посвящен следующий раздел статьи.

Эконометрический анализ взаимосвязи интенсивности диффузии волонтерства и культурных параметров страны

Согласно нашей гипотезе, для национальной культуры должны быть свойственны определенные ценности и поведенческие установки, которые способствуют интенсификации распространения волонтерства среди населения страны.

Результативным признаком в модели является доля волонтеров в общей численности населения. Считаем, что по сравнению с абсолютным значением данного показателя в

виде количества волонтеров в стране он позволяет учесть масштабы распространения волонтерства в обществе. Заметим, что в настоящее время в правительственных отчетах о состоянии волонтерства представлен только абсолютный показатель, поэтому его относительное значение было рассчитано авторами самостоятельно¹⁶.

Объясняющими переменными выступают культурные характеристики, выделенные Г. Хофстеде, обозначения которых представлены в *таблице 3*. Переменные измеряются в баллах от 1 до 100. Используются вторичные эмпирические данные проекта HOFSTED INSIGHTS¹⁷, методика проведения которого по всем шести показателям подробно описана в [16]. Подчеркнем, что, несмотря на разный период данных, применяемых для построения модели, они сопоставимы, поскольку, как отмечалось нами ранее, характеристики национальной культуры изменяются во времени очень медленно.

Анализ проводился на основе данных по 55 странам, по которым имелись все показатели, следовательно, выборка является сбалансированной. Расчеты осуществлены с использованием программного пакета Gretl. Построенная модель линейной регрессии (значение коэффициента детерминации R-квадрат = 0,46) позволила выявить, что спецификой национальной культуры можно объяснить 46% всех факторов, влияющих на уровень распространения волонтерства в обществе, поскольку, как было показано нами в предшествующем разделе, спектр факторов достаточно разнообразен. Кроме того, установлено, что влияние таких факторных переменных, как дистанция власти, избегание неопределенности и долгосрочная ориентация, на уровень волонтерства в стране не значимо.

На наш взгляд, отсутствие существенной зависимости с критерием долгосрочности связано с тем, что большая часть волонтерских проектов реализуется за счет бюджетных средств,

Таблица 3. Культурные характеристики концепции Г. Хофстеде

Фактор	Обозначение	Характеристика
Дистанция власти (Power Distance)	PD	Показывает степень, с которой наделенные относительно меньшей властью члены общества или организации ожидают и допускают неравномерность распределения власти
Индивидуализм (Individualism)	Ind	Степень, с которой люди в обществе интегрированы в группы; предполагает, что каждый будет заботиться о себе и своих ближайших родственниках; напротив, коллективизм направлен на интеграцию людей с рождения в сильные, сплоченные группы, часто большие семьи (с дядями, тетями, бабушками и дедушками), которые призваны защищать их в обмен на беспрекословную лояльность
Маскулинность (Masculinity)	M	Степень распространенности в обществе мужских социальных ценностей, сопровождающейся высокой конкуренцией, дифференциацией гендерных ролей в обществе, ориентацией на достижения и успех
Избегание неопределенности (Uncertainty Avoidance)	UA	Показывает степень, с которой принадлежащие к одной культуре люди будут бояться неопределенных и незнакомых ситуаций
Долгосрочная ориентация (Long Term Orientation)	LTO	Показывает, насколько обществу свойственны прагматизм и стратегическая ориентация на будущее, в частности упорство, бережливость
Терпимость (Indulgence)	I	Показывает степень, с которой люди в обществе контролируют свои желания в удовлетворении естественных и социальных потребностей, в т. ч. связанных с организацией досуга

Составлено по: Аузан А.А., Никишина Е.Н. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика – на культуру: курс лекций. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2021. С. 39–45; [16].

¹⁶ Доля волонтеров в общей численности населения страны рассчитана авторами на основе Отчета о состоянии добровольчества в мире за 2018 год: связующая нить URL: https://www.unv.org/sites/default/files/51692_UNV_SWVR_2018_Russian_WEB_20-11.pdf и Доклада о добровольчестве (волонтерстве) в Российской Федерации. URL: <http://nko.economy.gov.ru/Public/NewsPage/Details.html?id=169>

¹⁷ <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/>

средств международной помощи в рамках решения текущих социально значимых проблем, спектр которых значительно дифференцирован в зависимости от уровня развития страны. Кроме того, финансирование волонтерских проектов международными организациями стирает четкую зависимость с национальной спецификой нерешенных социально-экономических проблем, поскольку спонсирующие организации задают вектор их реализации, исходя из собственных представлений и интересов [18]. В целом необходимо заметить, что данные проекты существенно отличаются от классических инвестиционных проектов, что, на наш взгляд, выражается в отсутствии значимой взаимосвязи с параметрами временной перспективы, а также неопределенности внешней среды.

Отсутствие значимой причинной зависимости между уровнем волонтерства и уровнем дистанцированности власти объясняется спецификой вовлечения граждан в волонтерскую деятельность (инициатива может как исходить от граждан, так и задаваться со стороны государства).

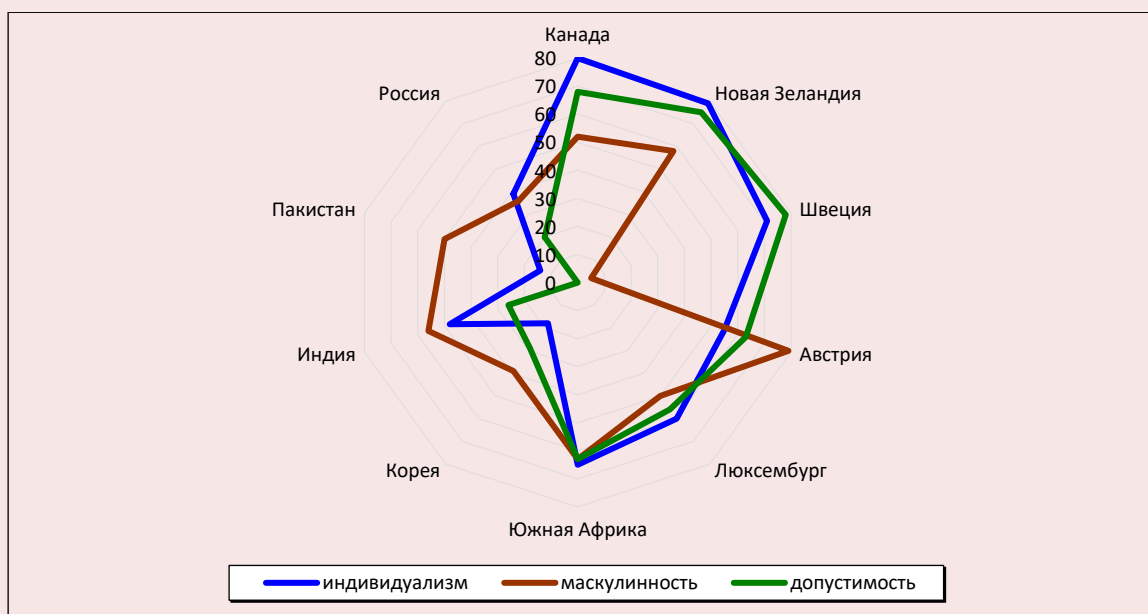
Результаты эконометрического моделирования методом пошаговой регрессии представлены в *таблице 4*.

Таблица 4. Характеристика параметров эконометрической модели

Показатель	Коэффициент	Стандартная ошибка
const	1,832***	0,6629
Ind	0,034***	0,0084
M	-0,022**	0,0087
I	0,026***	0,0089
Критерий Шварца	199,335	
Коэффициент детерминации	0,417	
***, ** – значимость на 1 и 5%-ном уровне соответственно.		

Установленные факторные зависимости подтверждают гипотезу исследования, состоящую в том, что в национальной культуре только определенные ценности и поведенческие установки влияют на предпочтения индивидов в процессе принятия решения об участии в волонтерской деятельности. Причем значимость их влияния на данный процесс, как показывают данные таблицы 4, также отличается. *Рисунок* демонстрирует подтверждение установленных с помощью модели зависимостей по странам-лидерам и странам-аутсайдерам по доле волонтеров в общей численности населения. Кроме того, значимость влияния культурных характеристик на уровень

Распределение стран по типу культуры в концепции Г. Хофстеде



Составлено по: <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/>

развития волонтерства подтверждена результатами существующих исследований в рамках отдельных стран.

Во-первых, согласно характеристикам, выделенным Г. Хофстеде, высокий уровень индивидуализма предполагает личную ответственность за достигнутый уровень жизни, стремление к самореализации, а также заботу, прежде всего о себе, своих ближайших родственниках. Акцент на индивидуальной ответственности, активной гражданской позиции, индивидуальном подходе к каждому человеку формирует условия для проявления заботы о других членах общества в форме участия в волонтерской деятельности. Такие ценностные установки, как подчеркивает И.А. Купцова, мотивируют вовлечение в волонтерство людей среднего возраста [46].

Возможность наращивания человеческого капитала в виде получения опыта работы и профессионального обучения, развития новых навыков, налаживания контактов, полезных для оплачиваемой работы, улучшения перспектив трудоустройства в большей степени характерна для вовлечения в волонтерскую деятельность студенческой молодежи [12; 19; 46]. При этом, согласно результатам исследования Н. Grönlund et al., данные мотивы можно рассматривать в качестве первоначального мотива вовлечения студенческой молодежи в волонтерскую деятельность или эпизодического участия в ней [19]. Спрос на волонтерскую деятельность в этом случае мотивирован большей лояльностью потенциальных работодателей к кандидатам, поскольку они предполагают, что такие сотрудники в профессиональной деятельности будут отказываться от личных интересов в пользу интересов организации [19]. Не случайно высокий уровень эмпатии входит в группу т. н. *soft skills*¹⁸, приоритетность которых по сравнению с накоплением профессиональных знаний и навыков (*hard skills*) является современным трендом изменения требований работодателей к качеству человеческого капитала сотрудников [55; 56, с. 470]. Как показывают

результаты некоторых исследований, в странах, в которых утилитарные мотивы участия в волонтерской деятельности являются общепринятой нормой, волонтерство увеличивает заработную плату сотрудников от 6% (Канада) до 18% (Австрия) [19]. Заметим, что указанные страны, как отмечалось нами ранее, входят в пятерку лидеров по доле волонтеров в общей численности населения. Тем не менее необходимо отметить, что утилитарные мотивы характерны в большей степени для эпизодического волонтерства, тогда как регулярное участие в волонтерской деятельности определяется в основном ценностными (альтруистическими) мотивами [19].

Во-вторых, обратная взаимосвязь с культурной характеристикой маскулинность означает, что развитие волонтерства в большей степени распространено в национальных культурах феминного типа, для которых свойственно, говоря языком Г. Хофстеде, «сочувствие слабым» [16].

Ценности заботы соответствуют доминирующим в современном обществе образным конструкциям представлений о волонтерской деятельности и являются одним из ее существенных признаков. Заметим, что укорененность такого представления о волонтерстве обеспечивается передачей опыта распространенных в XIX веке практик вспомоществования нуждающимся и бедным представителями среднего класса (см. подробнее [18; 46]). Однако на современном этапе развития общества, по мнению Р. Lukka и А.Е. Paine, представление о волонтерстве только с позиций помощи нуждающимся выступает ограничивающим фактором вовлечения молодежи в волонтерскую деятельность и нуждается в ребрендинге [18].

В-третьих, установленная значимая зависимость с уровнем терпимости, предполагающим относительно свободное удовлетворение основных потребностей, связанных с наслаждением жизнью и активной организацией досуга, с одной стороны, подтверждает, что волонтерство по инициативе граждан, как было отмечено нами ранее, не может развиваться в условиях потребительского стандарта выживаемости, когда людям необходимо концентрировать внимание на решении собственных проблем. С другой стороны, волонтерство, как подчеркивают результаты исследований, многими рассматривается в качестве активной формы ор-

¹⁸ Напомним, что к этим требованиям также относят компетенции, связанные со способностью к самообразованию и умению обучаться, возможностью работать в команде, мотивацией к достижениям, высоким уровнем самосознания и адаптивности к изменениям, конструктивной реакцией на критику.

ганизации досуга, что согласуется с указанным выше содержанием данной культурной характеристики по Г. Хофстеде.

Подчеркнем, что для обществ с высоким уровнем терпимости свойственны важность свободы слова и самоподдерживающий порядок, не предполагающий высокой концентрации силовых структур. Эти факторы выступают в качестве необходимых условий формирования гражданского общества, в котором вовлеченность людей в волонтерскую деятельность является общепринятой социальной практикой [57].

В следующем разделе с учетом выявленных культурных характеристик, способствующих вовлечению населения в волонтерскую деятельность, и проанализированных нами эффективных технологий определим контурно механизм нивелирования барьеров, сдерживающих развитие волонтерства в России.

Направления интенсификации диффузии волонтерства в России: культурные основания

Согласно методике Г. Хофстеде для России в большей степени характерно проявление коллективистской культуры (значение параметра «Индивидуализм» – 39), феминных по сравнению с маскулинными черт (значение параметра «Маскулинность» – 36), а также высокая степень ограниченности социальными нормами в проявлении собственных потребностей, в т. ч. связанных с организацией досуга, склонность к пессимизму и цинизму (значение параметра «Терпимость» – 20)¹⁹. Что касается первых двух культурных характеристик, то внедрение принципов рыночной экономики в институциональную матрицу (в терминах С.Г. Кирдиной [58]) в начале 1990-х гг. привело к постепенному изменению их траектории. Это значит, что при определении основных направлений интенсификации диффузии волонтерства в России с учетом ее культурных параметров можно использовать синтез индивидуально-коллективистских мер, а также наряду с принципами экономики заботы²⁰ акцентировать внимание на формировании институтов повышения мотивации участия в волонтерской деятельности.

¹⁹ <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/russia/>

²⁰ Формирование данной системы институтов, обеспечивающих эгалитарный тип взаимодействия между мужчинами и женщинами в семье, подробно рассмотрен в предшествующих работах авторов. См. [54].

Во-первых, государство может влиять на уровень развития волонтерства в большей степени только через формализованные структуры (НКО). Следовательно, в качестве основных направлений интенсификации распространения волонтерства среди населения можно выделить увеличение количества организаций, расширение спектра видов их деятельности, учитывающих в большей степени специфические интересы потенциальных волонтеров (кастомизация волонтерских практик), а также повышение доступности волонтерских практик [59, с. 579]. Представляется, что с этой целью необходимо поддерживать деятельность некоммерческих организаций, работающих с разной целевой аудиторией, чтобы участники чувствовали принадлежность к определенной группе населения. Это позволит, с одной стороны, вовлечь в общественную жизнь ту часть населения, которая обладает достаточным потенциалом гражданского участия в форме волонтерской деятельности, но нуждается в создании специальных условий (люди старшего поколения, «тоскующие» по массовым общественно значимым мероприятиям советского типа, молодежь, стремящаяся выстроить сеть социальных связей, которые далее можно использовать для наращивания своего человеческого капитала, и т. п.). С другой стороны, это отвечает принципам коллективистской культуры, когда представители группы стремятся защитить друг друга, оказывая помощь в разных формах. В этом случае возможен большой охват различных социальных групп населения с предоставлением помощи на основе более индивидуализированного подхода к учету потребностей данной группы. При этом необходимо учитывать, что эффективность вовлечения населения в волонтерскую деятельность зависит от системности ее организации. Как показывает опыт других стран, решить данную задачу возможно при наличии штата ключевых сотрудников [60, с. 884]. По сути, они являются связующим звеном между индивидом и обществом, от их навыков и умений зависит прочность и продолжительность интереса каждого человека к волонтерской деятельности. Опираясь на социальные связи потенциальных волонтеров, штатные сотрудники НКО, учитывая индивидуальные мотивы вовлечения, обеспечивая эффективную коммуникацию, в т. ч. посредством

использования онлайн-площадок, и оказывая поддержку в адаптации к участию в волонтерских практиках, обеспечивают перманентное расширение сети волонтеров [61, с. 7]. В качестве перспективной технологии работы с потенциальным волонтером может стать Buddy system, которая является аналогом партнерской программы, когда за человеком «закрепляется» приятель и пара работает совместно до достижения определенного результата²¹ [62, с. 257]. Исходя из того, что в настоящее время в России государство выступает одним из ключевых грантодателей третьего сектора, необходимо уделять большее внимание вопросам финансовой поддержки НКО в аспекте увеличения гражданского участия в решении социально значимых проблем общества.

Во-вторых, постепенная трансформация в России культурных ценностей в сторону индивидуализации и маскулинности обуславливает рост ориентации на индивидуальный успех, активность, амбициозность, планирование будущего [50, с. 128], что предполагает обязательность формирования институтов повышения мотивации участия в волонтерстве. В связи с этим посредством проведения лонгитюдных исследований необходимо выявить спектр факторов, мотивирующих на гражданское участие в форме волонтерской деятельности и на этой основе разработать стратегию развития волонтерской деятельности в России с учетом выявленных индивидуальных потребностей, а также обеспечить доступ к волонтерским практикам всем категориям населения (включая инвалидов, мигрантов и пр.)²².

В-третьих, с целью нивелирования проявлений пессимизма и цинизма среди населения по отношению к волонтерам в России необходимо сформировать систему институтов повышения репутации волонтерской деятельности среди населения в различных формах (см. табл. 2). Кроме того, следует разработать стратегию ребрендинга волонтерства, включающую спектр специализированных мероприятий для работодателей, предполагающих повышение их заинтересованности через осознание значимости

привлечения сотрудников, имеющих опыт волонтерской деятельности, для компании. Безусловно, необходимо подчеркнуть, что интенсификация вовлечения граждан в волонтерскую деятельность возможна, как отмечалось нами ранее, только на фоне повышения уровня и качества жизни населения в России с широким спектром возможностей организации досуга и активизацией его форм.

В целом необходимо подчеркнуть, что механизм преодоления барьеров, препятствующих развитию волонтерства в России, должен строиться на принципах осознанного его продвижения²³ [64] посредством создания комплексной системы институтов (см. табл. 2), определяющих условия эффективной мобилизации волонтеров на системной основе²⁴ и поддерживающих мотивацию населения участвовать в волонтерских практиках. В данном разделе мы обозначили только некоторые из возможных направлений, согласованные с культурной конструкцией России, поскольку разработка комплексной системы институтов диффузии волонтерства в обществе является самостоятельным исследованием и не входит в число поставленных авторами в статье задач.

Заключение

Постановка целей устойчивого развития национальных социально-экономических систем предполагает поиск новых ресурсов для их достижения. В качестве одного из потенциальных факторов выступает усиление роли гражданского общества в данном процессе, в т. ч. посредством интеграции волонтерства в национальные стратегии реализации Повестки-2030. Как показал проведенный анализ, несмотря на признание вклада волонтерства в решение социально значимых проблем, уровень его распространения в странах остается на низком. Систематизация барьеров развития и технологий интенсификации диффузии волонтерства за рубежом и в России позволила установить, что необходимым условием для выстраивания наиболее эффективного механизма повышения уровня гражданского участия становится учет культурных ценностей и установок наци-

²¹ В России данная технология реализуется, например, в образовательной сфере. URL: <https://privet.urfu.ru/trajectories/special/international/buddy/>

²² О данных практиках развития волонтерства см. подробнее [6; 63, с. 1130].

²³ Laws and Policies Affecting Volunteerism Since 2001. A Research Report. United Nations Volunteers (UNV), 2009. 103 с.

²⁴ State of the World's Volunteerism Report. Transforming Governance. United Nations Volunteers (UNV), 2015. 132 с.

ональных социально-экономических систем. Проведенное исследование показывает значимость определенных характеристик национальных культур в процессе вовлечения населения в волонтерскую деятельность и применительно к российскому контексту позволяет определить возможные направления его интенсификации,

согласованные с культурной конструкцией страны. Полученные результаты представляют ценность как с теоретической, так и с практической точки зрения и могут получить дальнейшее развитие при разработке комплексной системы институтов диффузии волонтерства в обществе.

Литература

1. Артамонова А.С. Волонтерство в условиях пандемии: основные тенденции // Глобальные вызовы и региональное развитие в зеркале социологических измерений: мат-лы VI междунар. науч.-практ. интернет-конф. (г. Вологда, 29 марта – 2 апреля 2021 г.): в 2-х частях. Ч. 2. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2021. С. 171–175.
2. Arai S.M. Volunteering in the Canadian Context: Identity, Civic Participation and the Politics of Participation in Serious Leisure. In: *Volunteering as leisure/leisure as volunteering. An International Assessment*. Ed. by R.A. Stebbins, M. Graham. 270 p.
3. McNamara T.K., Gonzales E. Volunteer transitions among older adults: The role of human, social, and cultural capital in later life. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, 2011, no. 66B, pp. 490–501.
4. Tang F., Morrow-Howell N., Hong S. Inclusion of diverse older population in volunteering. *Nonprofit & Voluntary Sector Quarterly*, 2009, no. 38, pp. 810–827.
5. Pantea M.-C. Understanding non-participation: perceived barriers in cross-border volunteering among Romanian youth. *International Journal of Adolescence and Youth*, 2015, vol. 20, no. 3, pp. 271–283. <http://dx.doi.org/10.1080/02673843.2013.793205>
6. Roker D., Player K., Coleman J. Challenging the image: The involvement of young people with disabilities in volunteering and campaigning. *Disability & Society*, 1998, no. 13, pp. 725–741.
7. Helms S., McKenzie T. Gender differences in formal and informal volunteering in Germany. *Voluntas: International Journal of Voluntary & Nonprofit Organizations*, 2014, no. 25, pp. 887–904.
8. Taniguchi H. Men's and women's volunteering: Gender differences in the effects of employment and family characteristics. *Nonprofit & Voluntary Sector Quarterly*, 2006, no. 35, pp. 310–319.
9. O'Brien L., Townsend M., Ebdem M. *Environmental Volunteering: Motivations, Barriers and Benefits*. Report to the Scottish Forestry Trust and Forestry Commission. 128 p.
10. Krajňáková E., Šimkus A., Pilinkiene V., Grabowska M. Analysis of barriers in sports volunteering. *Journal of International Studies*, 2018, no. 11 (4), pp. 254–269. DOI:10.14254/2071-8330.2018/11-4/18
11. Haski-Leventhal D., Meijs L.C.P.M., Lockstone-Binney L., Holmes K., Oppenheimer M. Measuring volunteerability and the capacity to volunteer among non-volunteers: Implications for social policy. *Social Policy & Administration*, 2017, no. 52 (5), pp. 1139–1167. DOI: 10.1111/spol.12342
12. Lee K.-H., Alexander A.C., Kim D.-Y. Motivational factors affecting volunteer intention in local events in the United States. *Journal of Convention & Event Tourism*, 2013, no. 14 (4), pp. 271–292. DOI: 10.1080/15470148.2013.816646
13. Stukas A.A., Snyder M., Clary E.G. Understanding and encouraging volunteerism and community involvement. *The Journal of Social Psychology*, 2016, no. 156, pp. 243–255.
14. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А.Н. Нестеренко. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. 180 с. (Современная институционально-эволюционная теория).
15. Институциональные ограничения экономической динамики: монография / науч. ред. В.Л. Тамбовцев. М.: ТЕИС, 2009. 524 с.
16. Hofstede G. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2011, no. 2 (1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
17. Социокультурные факторы в экономике: пройденные рубежи и актуальная повестка / А.А. Аузан [и др.] // Вопросы экономики. 2020. № 7. С. 75–91.

18. Lukka P., Paine A.E. An exclusive construct? Exploring different cultural concepts of volunteering. *Voluntary Action*, 2001, no. 3 (3), pp. 87–109.
19. Grönlund H. et al. Cultural values and volunteering: A cross-cultural comparison of students' motivation to volunteer in 13 countries. *Journal of Academic Ethics*, 2011, no. 9 (2), pp. 87–106.
20. Aydinli A., Bender M., Chasiotis A. Helping and Volunteering across Cultures: Determinants of Prosocial Behavior. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2013, no. 5 (3). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1118>
21. Kolnick L., Mulder J. Strategies to improve recruitment of male volunteers in nonprofit agencies. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*, 2007, no. 24 (2), pp. 98–104.
22. Певная М.В., Кузьминчук А.А. Возможности и барьеры развития управления волонтерством в российском регионе (на примере Свердловской области) // Вопросы управления. 2016. № 4. С. 77–85.
23. Southby K., South J. *Volunteering, Inequalities and Barriers to Volunteering: A Rapid Review*. Leeds Beckett University, 2016. 51 p.
24. Bang H. Volunteer age, job satisfaction, and intention to stay. *Leadership & Organization Development Journal*, 2015, no. 36, pp. 161–176.
25. Rovers J., Japs K., Truong E., Shah Y. Motivations, barriers and ethical understanding of healthcare student volunteers on a medical service trip: a mixed method study. *BMC Medical Education*, 2016, 16:94. DOI: 10.1186/s12909-016-0618-0
26. Nichols G., Grix J. 'How sport governance impacted on Olympic legacy: a study of unintended consequences and the "Sport Makers" volunteering programme'. *Managing Sport and Leisure*, 2016, vol. 21, no. 2, pp. 61–74. <https://doi.org/10.1080/23750472.2016.1181984>
27. Mainar I., Servos C., Gil M. Analysis of volunteering among Spanish children and young people: Approximation to their determinants and parental influence. *Voluntas: International Journal of Voluntary & Nonprofit Organizations*, 2015, no. 26, pp. 1360–1390.
28. Ishizawa H. Civic participation through volunteerism among youth across immigrant generations. *Sociological Perspectives*, 2015, no. 58 (2), pp. 264–285.
29. Van Goethem A.A., van Hoof A., van Aken M.A.G., Orobio de Castro B., Raaijmakers Q.A.W. Socialising adolescent volunteering: How important are parents and friends? Age dependent effects of parents and friends on adolescents' volunteering behaviours. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2014, no. 35, pp. 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.12.003>
30. Youssim I., Hank K., Litwin H. The role of family social background and inheritance in later life volunteering: Evidence from SHARE-Israel. *Research on Aging*, 2015, no. 37 (1), p. 3.
31. Петрина О.А. Развитие добровольческой деятельности в России // Вестник ГУУ. 2019. № 4. С. 163–167.
32. Dyson S.E., Korsah K.A., Liu L.Q., O'Driscoll M., van den Akker O.B.A. Exploring factors having an impact on attitudes and motivations towards volunteering in the undergraduate nursing student population – A comparative study of the UK and Ghana. *Nurse Education in Practice*, 2021, no. 53: 103050. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103050>
33. Einolf C.J. Gender differences in the correlates of volunteering and charitable giving. *Nonprofit & Voluntary Sector Quarterly*, 2011, no. 40, pp. 1092–1112.
34. Fyall R., Gazley B. Applying social role theory to gender and volunteering in professional associations. *Voluntas: International Journal of Voluntary & Nonprofit Organizations*, 2015, no. 26, pp. 288–314.
35. Fegan C., Cook S. Experiences of volunteering: a partnership between service users and a mental health service in the UK. *Work*, 2012, no. 43, pp. 13–21.
36. Rotolo T., Wilson J. Social heterogeneity and volunteering in U.S. cities. *Sociological Forum*, 2014, no. 29 (2), pp. 429–452. <https://doi.org/10.1111/socf.12091>
37. Breheny M., Pond R., Lilburn L.E.R. "What am I going to be like when I'm that age?": How older volunteers anticipate ageing through home visiting. *Journal of Aging Studies*, 2020, no. 53: 100848. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2020.100848>
38. Connolly S., O'shea E. The perceived benefits of participating in volunteering activities among older people: Do they differ by volunteer characteristics. *Activities, Adaptation & Aging*, 2015, no. 39 (2), pp. 95–108. <https://doi.org/10.1080/01924788.2015.1024075>
39. Layton M.D., Moreno A. Philanthropy and social capital in Mexico. *International Journal of Nonprofit & Voluntary Sector Marketing*, 2014, no. 19 (3), pp. 209–219. <https://doi.org/10.1002/nsvm.1498>

40. Enjolras B., Salamon L.M., Sivesind K.H., Zimmer A. *The Third Sector as a Renewable Resource for Europe. Concepts, Impacts, Challenges and Opportunities*. Palgrave Macmillan, 2018. 208 p.
41. Anheier H.K., Salamon L.M. Volunteering in cross-national perspective: Initial comparisons. *Law and Contemporary Problems*, 1999, vol. 62, no. 4, pp. 43–65.
42. *The Palgrave Handbook of Volunteering, Civic Participation, and Nonprofit Associations*. Ed. by D.H. Smith, R.A. Stebbings, J. Grotz. 1505 p.
43. Baqir F. *Evolution of Volunteerism in Pakistan. Strengthening Participatory Organizations (SPO)*. 2012. 27 p. https://www.academia.edu/24357196/Evolution_of_Volunteerism_in_Pakistan
44. Geumchan Hwang, Kyu-soo Chung, 2018. “South Korea,” *Sports Economics, Management, and Policy*. In: Kirstin Hallmann & Sheranne Fairley (ed.), *Sports Volunteers Around the Globe*, 2018. Pp. 225–235.
45. Кудринская Л.А. Добровольческий труд: сущность, функции, специфика // Социологические исследования. 2006. № 5. С. 15–22.
46. Купцова И.А. Культура волонтерства: определение понятия и основные характеристики феномена // Педагогика искусства. URL: <http://www.art-education.ru/electronic-journal/kultura-volontyorstva-opredelenie-ponyatiya-i-osnovnye-harakteristiki-fenomena>
47. Яacobсон Л.И., Санович С.В. Смена моделей российского третьего сектора: фаза импортозамещения // Общественные науки и современность. 2009. № 4. С. 21–34.
48. Govaart M.M., van Daal H., Munz A., Keesom J. *Volunteering Worldwide*. Netherlands Institute of Care and Welfare, 2001. 257 p.
49. Полтерович В. Трансплантация экономических институтов // Экономическая наука современной России. 2001. № 3. С. 24–50. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.285.12.1649>
50. Лебедева Н.М., Татарко А.Н. Ценности культуры и развитие общества. М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2007. 528 с.
51. Smith L.G. Mechanisms for public participation at a normative planning level in Canada. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, 1982, vol. 8, no. 4, pp. 561–572.
52. Åström J., Hinsberg H., Jonsson M.E., Karlsson M. *Citizen centric e-participation. A trilateral collaboration for democratic innovation. Case studies on e-participation policy: Sweden, Estonia and Iceland*. Tallinn: Praxis Center for Policy Studies, 2013. 47 p.
53. Allhutter D., Aichholzer G. Public Policies on eParticipation in Austria. In: Macintosh A., Tambouris E. (Hrsg.) *Electronic Participation (First International Conference on eParticipation [ePart])*. 2009. DOI: 10.1007/978-3-642-03781-8_3
54. Базуева Е.В. Система институтов гендерной власти в экономике России: основы теории и методологии: монография. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2015. 456 с.
55. Khasanzyanova, A. How volunteering helps students to develop soft skills. *Int Rev Educ*, 2017, pp. 363–379. <https://doi.org/10.1007/s11159-017-9645-2>
56. Базуева Е.В. Особенности формирования и использования человеческого капитала в условиях цифровизации экономики // Комплексное развитие территориальных систем и повышение эффективности регионального управления в условиях цифровизации экономики: мат-лы национ. (всеросс.) науч.-практ. конф. (8 ноября 2018 г., Орел). Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», 2018. С. 469–473.
57. Факторы развития гражданского общества и механизмы его взаимодействия с государством / под ред. Л.И. Яacobсона. М.: Вершина, 2008. 296 с.
58. Кирдина С.Г. X- и Y-экономики: институциональный анализ. М.: Наука, 2004. 256 с.
59. Narushima M. ‘Payback time’: community volunteering among older adults as a transformative mechanism. *Ageing and Society*, 2005, no. 25, pp. 567–584. DOI: 10.1017/S0144686X05003661
60. Maas S.A., Meijs L.C.P.M., Brudney J.L. Designing “National Day of Service” Projects to Promote Volunteer Job Satisfaction. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 2021, no. 50 (4), pp. 866–888. DOI: 10.1177/0899764020982664
61. Shier M.L., Larsen-Halikowski J., Gouthro S. Characteristics of volunteer motivation to mentor youth. *Children and Youth Services Review*, 2020, no. 111: 104885. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104885>
62. Jones K.S. Giving and volunteering as distinct forms of civic engagement: The role of community integration and personal resources in formal helping. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 2006, vol. 35, no. 2, pp. 249–266.

63. Clary E.G., Snyder M., Ridge R.D., Miene P.K., Haugen J.A. Matching messages to motives in persuasion: A functional approach to promoting volunteerism. *Journal of Applied Social Psychology*, 1994, 24, 13, pp. 1129–1149.
64. Young J., Passmore A. What is the occupational therapy role in enabling mental health consumer participation in volunteer work? *Australian Occupational Therapy Journal*, 2007, no. 54, pp. 66–69.

Сведения об авторах

Елена Валерьевна Базуева – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры, Пермский государственный национальный исследовательский университет (614990, Российская Федерация, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15; e-mail: bazueva.l@mail.ru); ведущий научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а)

Анна Станиславовна Артамонова – младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: artamonova.ast@gmail.com)

Bazueva E.V., Artamonova A.S.

The Diffusion of Volunteering Abroad and in Russia: Cultural Foundations, Assessment of Barriers, Intensification Technologies

Abstract. The need to integrate volunteering into national strategies for achieving sustainable development goals, and the importance of its role in curbing the implications of crisis processes caused by the coronavirus pandemic have intensified the scientific search for barriers to civic participation in volunteering and mechanisms for eliminating them. At the same time, researchers focus on identifying barriers of a certain type on the example of one country or group of countries, and, when searching for ways to eliminate those barriers, they underestimate the role of national culture. The purpose of our study is to systematize barriers and promising technologies for intensifying the diffusion of volunteering among the population and to identify major features of national culture in this process. Barriers to the diffusion of volunteer activity in society are systematized into three groups: barriers on the part of the state, barriers on the part of the non-profit sector, and barriers on the part of the individual. We show national features of their formation, which proceed from the specifics of emergence and evolution of volunteerism in the course of socio-economic development. Using the postulates of institutional economic theory, we identify a system of institutions that intensify the diffusion of volunteering in society, including institutions for the promotion of volunteer practices, institutions for the development of civil society, institutions for the development of horizontal ties through network mechanisms for the diffusion of norms of civic participation, institutions for improving the reputation of volunteering among the population, the institute of volunteer education, institutions for increasing the motivation of participation in volunteering. On the basis of econometric analysis, we have determined that the cultural dimensions highlighted by G. Hofstede, such as the level of individualism, femininity and tolerance, have a significant impact on the extent of development of volunteering in the country. Taking into account the identified cultural features and effective technologies that promote residents' engagement in volunteer activities, we determine directions for intensification of this process in Russia. Development of a comprehensive system of institutions for the diffusion of volunteering in our country will be a promising area for our future research.

Key words: development of volunteering, barriers, leveling mechanisms, formal and informal institutions, institutions that intensify the diffusion of volunteering, national culture, Hofstede's cultural dimensions, sustainable development.

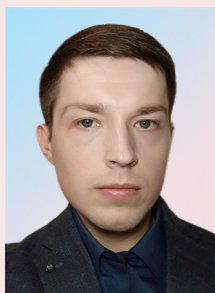
Information about the Authors

Elena V. Bazueva – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, professor of department, Perm State University (15, Bukirev Street, Perm, 614990, Russian Federation; e-mail: bazueva.l@mail.ru), Leading Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation)

Anna S. Artamonova – Junior Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: artamonova.ast@gmail.com)

Статья поступила 10.11.2021.

Влияние пандемии на демографические процессы в Российской Арктике*



**Андрей Владимирович
СМИРНОВ**

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
Сыктывкар, Российская Федерация
e-mail: av.smirnov.ru@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6952-6834; ResearcherID: N-8102-2017

Аннотация. Россия достигла высокого уровня проникновения интернета и использования цифровых технологий, что позволяет накапливать и систематизировать огромные объемы данных о населении. Современные вызовы, такие как пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, требуют более оперативного и детального анализа демографической ситуации. Осмысление информации, собранной цифровыми платформами и сервисами, может улучшить качество принятия решений, найти широкое применение в науке и управлении. Цель исследования – оценить изменение демографической ситуации в Российской Арктике под влиянием пандемии с использованием новых источников данных о населении, возникших в результате цифровизации экономики и общественной жизни. В статье предложена схема формирования базы демографических знаний путем синтеза традиционной статистики о населении с данными цифровых платформ. Рассмотрены преимущества и недостатки новых источников данных, особенности и примеры их применения. С использованием муниципальной статистики, информации интернет-платформ Яндексa и международных баз данных о пандемии детально описаны демографические процессы в Арктической зоне Российской Федерации в 2020–2021 гг. С помощью предложенной схемы рассмотрена динамика заболеваемости, смертности и вакцинации от коронавирусной инфекции. Изучена реакция населения Российской Арктики на пандемию путем анализа структуры поисковых запросов и интенсивности перемещений на улицах городов. Выявлены особенности

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 21-78-00081 «Разработка инструментария для изучения демографических процессов в условиях цифровизации общества (на примере российской Арктики)».

Для цитирования: Смирнов А.В. Влияние пандемии на демографические процессы в Российской Арктике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 258–274. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.15

For citation: Smirnov A.V. The impact of the pandemic on demographic processes in the Russian Arctic. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 258–274. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.15

распространения COVID-19 в Арктике. Оценено влияние пандемии на естественное движение и миграционную подвижность населения Арктической зоны. Рассчитана избыточная смертность населения на региональном и муниципальном уровнях. С опорой на показатели вакцинации населения сделаны выводы о перспективах дальнейшего развития пандемии. Полученные результаты могут использоваться при разработке мер социально-демографической политики и построении демографических прогнозов для северных и арктических территорий.

Ключевые слова: пандемия, цифровой след, вакцинация, избыточная смертность, миграция, источники данных, Российская Арктика.

Введение

Пандемия инфекции COVID-19 коронавируса SARS-CoV-2 стала главным фактором глобальных демографических изменений 2020–2021 гг. Она унесла миллионы жизней в мире, привела к закрытию границ, сокращению миграционных перемещений и экономическому спаду [1]. Арктические социумы особенно уязвимы к эпидемиям из-за концентрации населения в изолированных территориях, высокой миграционной подвижности и распространенности ряда хронических заболеваний [2], поэтому обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия вошло в число основных задач утвержденной в 2020 году Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года¹.

В крупном сравнительном исследовании [3; 4] выявлено пять групп арктических стран и регионов по характеру протекания пандемии в 2020 году. В Исландии, на севере Норвегии, Финляндии и на Фарерских островах (группа «ударные волны») показатели заболеваемости и смертности взлетели раньше, чем в других частях Арктики, но благодаря масштабным карантинным мероприятиям быстро пошли на спад. В северной Швеции (группа «затяжные волны») подъемы заболеваемости и смертности были более выраженными и продолжительными из-за мягкой политики, направленной на формирование коллективного иммунитета у населения. В северной Канаде и Гренландии (группа «изолированные всплески») благодаря отдаленности и превентивным мерам не зафиксировано значительного распространения пандемии, наблюдались единичные случаи смертей.

¹ О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645.

Аляска (США) вошла в группу под названием «цунами», поскольку при относительно низкой заболеваемости в начале пандемии в ноябре – декабре там наблюдались самые высокие в мировой Арктике показатели распространения; затем, после эффективно проведенной кампании по вакцинации, они пошли на спад.

Особый интерес представляет Россия (группа «приливные волны»). При относительно позднем начале пандемии в Российской Арктике наблюдались самые продолжительные подъемы заболеваемости и смертности. На Россию приходится большая часть заражений и смертей от коронавируса в мировой Арктике², а относительные показатели сравнимы с Аляской и Швецией. Кроме того, Россия отстает по темпам вакцинации населения от других арктических территорий [4]. Чтобы понять, чем обусловлена сложившаяся ситуация, в статье будет проведен детальный анализ данных о естественном и миграционном движении населения.

Ключом к описанию и объяснению демографических процессов в период пандемии могут стать новые источники данных, возникшие в результате цифровизации общества [5; 6]. Цифровая трансформация стала одним из главных факторов общественных изменений в Арктике, что отражено в Докладе о состоянии Североевропейского региона в 2020 году. [7]. Интернет-платформы и информационные системы собирают огромные объемы данных о населении, которые могут применяться в науке и государственном управлении. Они имеют пре-

² По расчетам авторов цитируемой статьи, на Россию приходится 79% заражений и 91% смертей. Однако они рассматривают Российскую Арктику в более широких границах, включая территории, не входящие в нормативно определенную Арктическую зону Российской Федерации.

имущества в скорости накопления информации перед традиционной статистикой, что особенно важно в условиях пандемии.

Исследование направлено на анализ демографической ситуации в Российской Арктике в условиях пандемии с использованием как традиционных, так и новых источников данных о населении. В теоретическом отношении оригинальность исследования состоит в систематизации источников демографических данных, которые могут быть собраны или обработаны с применением новых цифровых технологий. Полученная база демографических знаний обладает высокой оперативностью и детализацией. В пространственном измерении детализация достигает муниципального и поселенческого уровней, а во временном – недель и даже дней. Практический вклад работы состоит в получении новых знаний о демографическом развитии Арктической зоны Российской Федерации в период пандемии коронавирусной инфекции.

Исследование ответит на три вопроса: (1) Какие источники данных могут использоваться для анализа демографической ситуации в условиях цифровизации общества? (2) Как изменялась демографическая ситуация в Российской Арктике в ходе пандемии коронавирусной

инфекции? (3) Каковы демографические последствия пандемии COVID-19 для Российской Арктики и ее территорий в 2020 году? Объект исследования – население Арктической зоны Российской Федерации, включающей на 2021 год 75 городских округов и муниципальных районов³.

Новые цифровые источники демографических данных

Благодаря высокой степени урбанизации [8] Российская Арктика превосходит среднероссийский уровень по показателям интернет-проникновения (табл. 1). Доля пользователей сети в ней более 90%, что выше не только среднемирового значения (51%), но и среднего уровня развитых стран мира (87%)⁴. Более половины жителей Российской Арктики используют интернет для заказа товаров и услуг, что особенно важно для отдаленных и изолированных территорий. Широкополосный доступ к сети есть у 82% домохозяйств.

Многие повседневные практики, такие как поиск информации, работа, учеба и общение, все чаще осуществляются в сетевой среде с помощью интернет-платформ и сервисов [6]. Благодаря развитию информационных технологий и распространению интернета появились беспрецедентные возможности сбора данных в

Таблица 1. Показатели проникновения интернета в Арктической зоне РФ и России в целом*, %

Показатель	Арктическая зона РФ			Российская Федерация		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020
Доля домашних хозяйств, имевших:						
- компьютер	84,8	83,8	80,1	74,3	72,4	72,1
- доступ к сети Интернет	84,0	86,4	86,6	74,8	76,6	80,0
- широкополосный доступ к сети Интернет	73,9	80,1	81,6	70,7	73,2	77,0
Доля в населении**:						
- пользователей сети Интернет	86,4	91,2	90,6	76,4	83,8	87,2
- активных пользователей сети Интернет (пользуются не реже раза в неделю)	82,9	88,4	88,6	71,5	79,3	84,1
- использующих интернет для заказа товаров и услуг	38,0	55,9	51,3	23,1	34,7	40,3
* По данным выборочного федерального статистического наблюдения по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей. ** К общей численности населения в возрасте 15–74 лет; 2016 г. – по населению в возрасте 15–72 лет. Источник: Статистическая информация о социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации / Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/arc_zona.html						

³ О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации: Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ.

⁴ Statistics. International Telecommunication Union. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

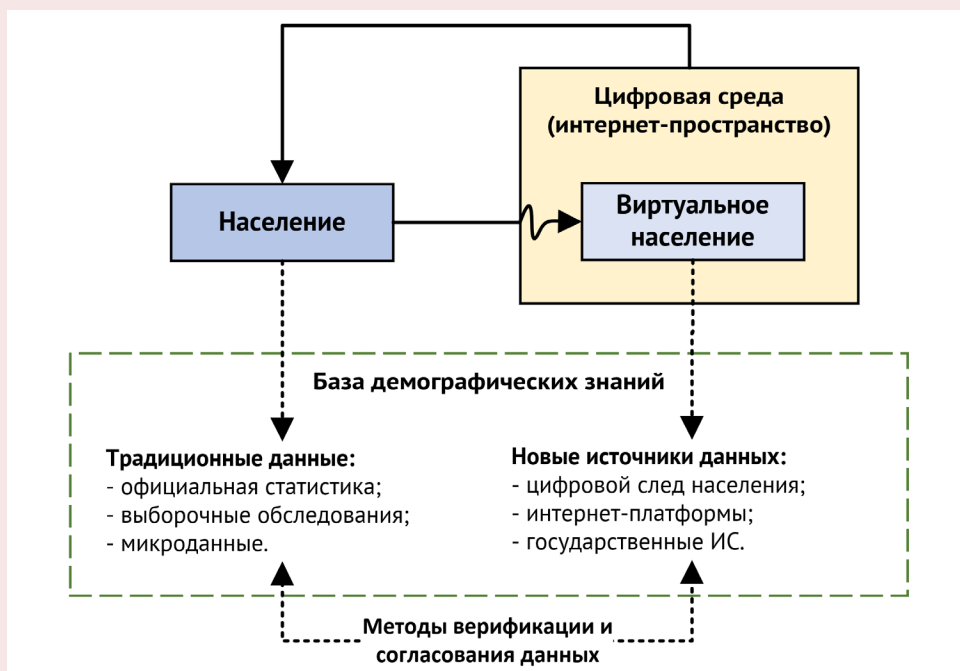
масштабах «одновременно огромных и микроскопических» [9, с. 131]. Интернет-платформы собирают данные о пользователях, анализируя «цифровой след», то есть их действия на цифровых устройствах [10]. Накопление и обработка данных о пользователях является центральной задачей современных технологических компаний. «Развитый капитализм двадцать первого столетия постепенно выстроился вокруг задачи извлечения и использования особого типа сырья – данных... Подобно нефти, данные есть сырье, которое извлекают, очищают и используют самым различным образом. Чем больше у кого-то данных, тем больше различных возможностей их использования» [11, с. 37].

Рассмотрим схему формирования базы демографических знаний (рис. 1). Прежде всего необходимо разделять реальное население и виртуальное, то есть проекцию реального населения в цифровую среду. Они неодинаковы как по численности, так и по составу. Виртуальное население может включать как несколько проекций одного человека, так и не включать их вовсе. Кроме того, в разных половозрастных и

социальных группах цифровые технологии используются неодинаково. Реальное население взаимодействует в цифровой среде и испытывает ее обратное влияние [12]. К примеру, демографические установки населения меняются по мере развития информационных технологий, когда возникают новые формы мобильности, виртуальная миграция [13].

База демографических знаний формируется из источников двух типов. Во-первых, это традиционные демографические данные, отражающие характеристики реального населения: официальная статистика, итоги переписей и выборочных обследований населения. Особый интерес здесь представляют базы микроданных [14]. Это итоги обследований и переписей в разрезе отдельных индивидов или домохозяйств, позволяющие изучать любые распределения признаков и строить произвольные таблицы. Количество общедоступных записей микроданных уже измеряется миллиардами [15, с. 287]. Обширные демографические микроданные, собранные в исследовательских целях, предлагается относить к большим данным,

Рис. 1. Формирование базы демографических знаний с использованием новых цифровых источников данных



Источник: составлено автором.

поскольку к ним зачастую применимы те же методы обработки, верификации и анализа [16]. Так, Росстат предоставляет доступ к микроданным многих выборочных обследований и всех постсоветских переписей населения.

Общедоступные базы статистических данных широко применяются в арктических исследованиях. Например, База микроданных итогов Всероссийской переписи населения 2010 года применялась для оценки показателей человеческого развития Российской Арктики на муниципальном уровне [17]. Еще чаще используется База данных показателей муниципальных образований Росстата, включающая более 500 показателей по 20 тысячам муниципальных образований России. В связи с огромным объемом и высокой детализацией она также может рассматриваться в качестве базы микроданных, единицами учета в которой выступают не отдельные индивиды, а территории и муниципальные образования. Например, с помощью этой базы данных выполнена рейтинговая оценка опорных зон развития Российской Арктики [18], выявлены модели миграции арктического населения [19].

Если традиционные демографические данные изначально собираются в исследовательских целях, то новые цифровые источники данных имеют иную природу. Они генерируются непосредственно в цифровой среде для целей, зачастую не связанных с наукой. Это данные, получаемые из социальных сетей, поисковых систем и других веб-сайтов, логов звонков, показаний датчиков GPS, оцифрованных текстов [20; 21]. Промежуточное положение между новыми и традиционными данными занимают онлайн-опросы, проводимые методами, близкими к традиционным, но в цифровой среде.

Новые источники данных тоже нашли применение в изучении Арктики. Например, информация социальной сети «ВКонтакте» использовалась для анализа возвратной миграции в Российской Арктике [22], выявления маршрутов межмуниципальных перемещений [19]. С помощью ночных спутниковых снимков NASA проанализированы системы расселения в разных частях мировой Арктики [23]. Большие данные Сбербанка позволили оценить структуру и динамику потребления населения в Арктике [24]. Данные сервиса Google Mobility Reports

использовались для изучения изменений в мобильности жителей арктических стран [3].

К недостаткам новых цифровых источников данных можно отнести низкую репрезентативность (в большинстве случаев), фрагментарность, уязвимость к изменениям, возможность ошибок в работе алгоритмов, наличие ложных сведений и спам-аккаунтов, низкую достоверность, дублирование информации и ограниченность доступа к данным [9; 25]. Их сильные стороны: огромный объем, высокая скорость производства, высокая детализация, внутреннее многообразие, исчерпывающая полнота, взаимосвязь с другими данными, расширяемость, масштабируемость [26]. Важно отметить, что новые источники данных лишены одного из главных ограничений классических опросов — реактивности. Когда респонденты знают, что участвуют в исследовании, это может повлиять на их ответы [21].

Чтобы стать эффективным научным инструментом, база демографических знаний должна соответствовать ряду требований. Во-первых, данные должны быть привязаны к территориям, в идеале — на уровне муниципальных образований или даже населенных пунктов. Чем выше детализация, тем больше выводов о характере демографических процессов можно получить. Во-вторых, данные из разных источников не должны друг другу противоречить. Разрабатываются методы верификации цифровых данных о населении и согласования их с традиционной статистикой. К их числу можно отнести пост-стратификацию и байесовское моделирование [20]. Применяются также различные методы машинного обучения и интеллектуального анализа данных. В-третьих, данные должны быть максимально актуальными, без существенного временного лага, по возможности учитывать сезонность и историческую динамику.

В арктических научных центрах сегодня предпринимаются первые попытки по интеграции исследовательских баз данных, научных публикаций, традиционного знания в единые базы знаний о социально-экономических процессах в Арктике [27, с. 229]. В будущем эти инициативы могут стать основой для более системного объяснения закономерностей функционирования арктических социумов.

Методика исследования

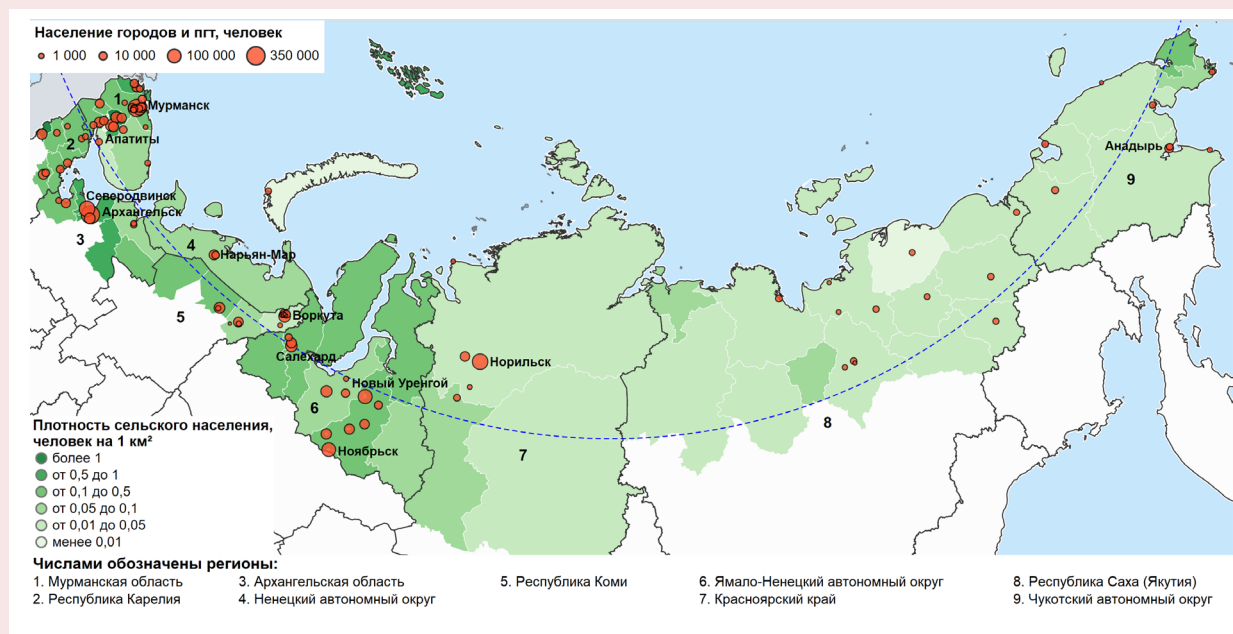
Арктическую зону Российской Федерации будем рассматривать в границах, определенных Федеральным законом от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»⁵. В соответствии с ним к арктическим относят территории 75 городских округов и муниципальных районов в девяти северных субъектах РФ (рис. 2). Численность их населения на начало 2021 года составила 2,6 млн человек (1,8% от населения России) при вкладе в валовой региональный продукт страны около 6%. Население в Российской Арктике стремительно убывает, с 1989 года его численность сократилась примерно на треть, а на Чукотке – втрое [28, с. 122]. Многие поселения полностью или почти полностью обезлюдели. Площадь Арктической зоны охватывает примерно 30% от территории России. В ней очень высока степень урбанизации, а территориальное распределение населения неравномерно [29].

Почти 80% населения проживает в 100-километровых окрестностях восьми крупнейших центров расселения: Архангельск, Мурманск, Апатиты, Норильск, Ноябрьск, Новый Уренгой, Салехард и Воркута [23].

Изучение демографической ситуации в Арктической зоне России производилось с использованием ряда методов: общенаучных (сравнение, обобщение, моделирование предметной области), статистических (анализ временных рядов), демографических (расчет показателей естественного и миграционного движения, анализ демографических структур) и экономико-географических (пространственный анализ и картографирование).

В исследовании традиционная демографическая статистика комбинировалась с данными о населении, собранными цифровыми платформами и сервисами. Для оценки показателей естественного и миграционного движения, а также избыточной смертности в Арктике использовалась База данных показателей муницип-

Рис. 2. Расселение населения Арктической зоны Российской Федерации на начало 2021 года



Составлено по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>

⁵ О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации: Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ.

ципальных образований Росстата⁶. Избыточная смертность в 2020 году оценивалась исходя из темпа прироста общего коэффициента смертности к среднему значению за 2017–2019 гг. путем умножения полученной величины на среднегодовую численность населения в 2020 году. Из-за мозаичности арктических территорий рекомендуется использовать показатели с максимально высоким уровнем детализации [30], поэтому избыточная смертность рассчитывалась для отдельных городских округов и муниципальных районов.

Для оценки заболеваемости, смертности от коронавируса, реакции населения на пандемию и степени самоизоляции общества применялся набор данных «Статистика коронавируса и индекса самоизоляции» из сервиса Yandex DataLens⁷, подготовленный с использованием данных Университета Джонса Хопкинса, сайта стопкоронавирус.рф и сервисов Яндекса. Из сервиса были выгружены данные со времени проявления пандемии в России (март 2020 г.) до середины сентября 2021 г. У всех показателей базы есть ярко выраженная недельная цикличность, вызванная как режимом работы учреждений здравоохранения, так и ритмом жизни людей, поэтому для нивелирования колебаний рассматривались скользящие средние показатели за семь дней. Поскольку данные сервиса доступны в разрезе субъектов РФ, анализировались только регионы, входящие в Арктическую зону РФ целиком (Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа (АО)), а также Архангельская область, большая часть населения которой проживает в Арктике. Архангельская область учитывалась с весовым коэффициентом 0,612, что соответствует доле арктического населения в общей численности жителей региона (без учета Ненецкого АО).

В динамике рассмотрены четыре показателя пандемии в Арктической зоне и по России в целом: число заражений за день на 1 млн человек, число смертей за день на 1 млн человек, количество поисковых запросов о коронавирусе за день на 1 млн запросов и индекс самоизоляции городов.

⁶ База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>

⁷ Коронавирус: дашборд. Yandex DataLens. URL: <https://datalens.yandex/covid19>

Анализ поисковых запросов осуществлялся по 15 ключевым словосочетаниям (маркерам), которые пользователи часто ищут в условиях самоизоляции или болезни: «антитела», «вторая волна», «вызвать скорую», «доставка еды на дом», «как не заразиться», «купить антисептик», «купить маску и респиратор», «лечение коронавируса», «пропало обоняние», «пульсоксиметр и сатурация», «сдать тест», «сделать КТ»⁸, «симптомы коронавируса», «что делать дома», «что делать, если не едет скорая». В совокупности эти поисковые запросы позволяют оценить степень интереса людей к коронавирусной инфекции. Повышенный интерес, в свою очередь, может помочь предсказывать будущие вспышки COVID-19 [31].

Индекс самоизоляции характеризует изменение активности пользователей сервисов Яндекса на улицах городов в период пандемии. Значение по Арктике рассчитывалось как среднее по девяти крупнейшим городам Арктической зоны Российской Федерации: Апатиты, Архангельск, Воркута, Мурманск, Новый Уренгой, Норильск, Ноябрьск, Северодвинск и Североморск. Чем выше балл, тем меньше людей на улицах. Значение в 0 баллов соответствует уровню в час пик буднего дня до пандемии, 5 баллов — значению ночью⁹.

Для выводов о перспективах развития пандемии также потребовалось проанализировать динамику вакцинации населения. Данные о численности вакцинированных по арктическим субъектам РФ взяты с сайта-агрегатора gogov.ru¹⁰, а по стране в целом — из глобальной базы данных¹¹ о вакцинации COVID-19 [32].

Рассмотренные показатели составляют своеобразный цифровой след пандемии, который фиксирует ее влияние на людей через действия пользователей интернета и информацию, размещенную в официальных интернет-ресурсах органами государственной власти. Алгоритмы расчетов и построения картограмм реализованы на языке программирования Julia 1.6 с использованием пакетов DataFrames.jl, CSV.jl и VegaLite.jl.

⁸ Компьютерная томография (КТ) часто применяется для выявления легочных проявлений коронавирусной инфекции.

⁹ Индекс самоизоляции. Яндекс. URL: <https://yandex.ru/company/researches/2020/podomam>

¹⁰ Статистика вакцинации от коронавируса. URL: <https://gogov.ru/articles/covid-v-stats>

¹¹ The Our World in Data COVID vaccination data. URL: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

Динамика пандемии в Российской Арктике

Эпидемии, наряду с войнами и голодом в неурожайные годы, относят к кризисной компоненте смертности населения. Они были постоянными спутниками человечества на протяжении всей его истории. Иногда, хотя и далеко не всегда, в России благодаря низкой плотности населения ущерб от эпидемий оказывался меньшим, чем в Западной Европе [33, с. 84]. В Российской Арктике эпидемии тоже имеют свою специфику. Некоторые особенности арктических территорий усиливают урон от эпидемий, а другие, напротив, ослабляют его.

Из-за большой удаленности арктических поселений [34] случаи заражения COVID-19 в Российской Арктике начали фиксироваться позже. Однако высокая концентрация населения в городах и поселках городского типа способствует более быстрому распространению заболеваний после первых заражений. Кроме того, в большинстве отдаленных территорий высока миграционная подвижность, имеются вахтовые поселения, предусматривающие ротацию работников, что ускоряет распространение вируса [35]. В связи с этим в ряде северных и арктических мест вспышки заболеваемости случались даже на ранних этапах пандемии. Очаги пандемии среди вахтовиков зафиксированы в Белокаменке (Мурманская область), на Чаяндинском месторождении (Ханты-Мансийский АО), в поселке Сабетта (Ямало-Ненецкий АО), поселке Олимпиадинского комбината (Красноярский край)¹².

В городах, где проживает большинство населения Арктики, относительно хорошо развита инфраструктура здравоохранения, что позволяет оказывать заболевшим своевременную помощь. В то же время в арктических социумах сильнее распространены гипертония, диабет, туберкулез, гепатит, сердечно-сосудистые и многие другие заболевания [2], повышающие риски тяжелого течения болезни и смерти больных коронавирусной инфекцией. Еще большее, но противоположное влияние на показатели смертности оказывает возрастной состав населения. Сравнительные исследования

показывают, что основной вклад в сокращение продолжительности жизни под влиянием пандемии COVID-19 вносит увеличение смертности населения в возрасте старше 60 лет [36]. В арктических территориях ниже доля пожилых людей, что уменьшает итоговую летальность среди заразившихся.

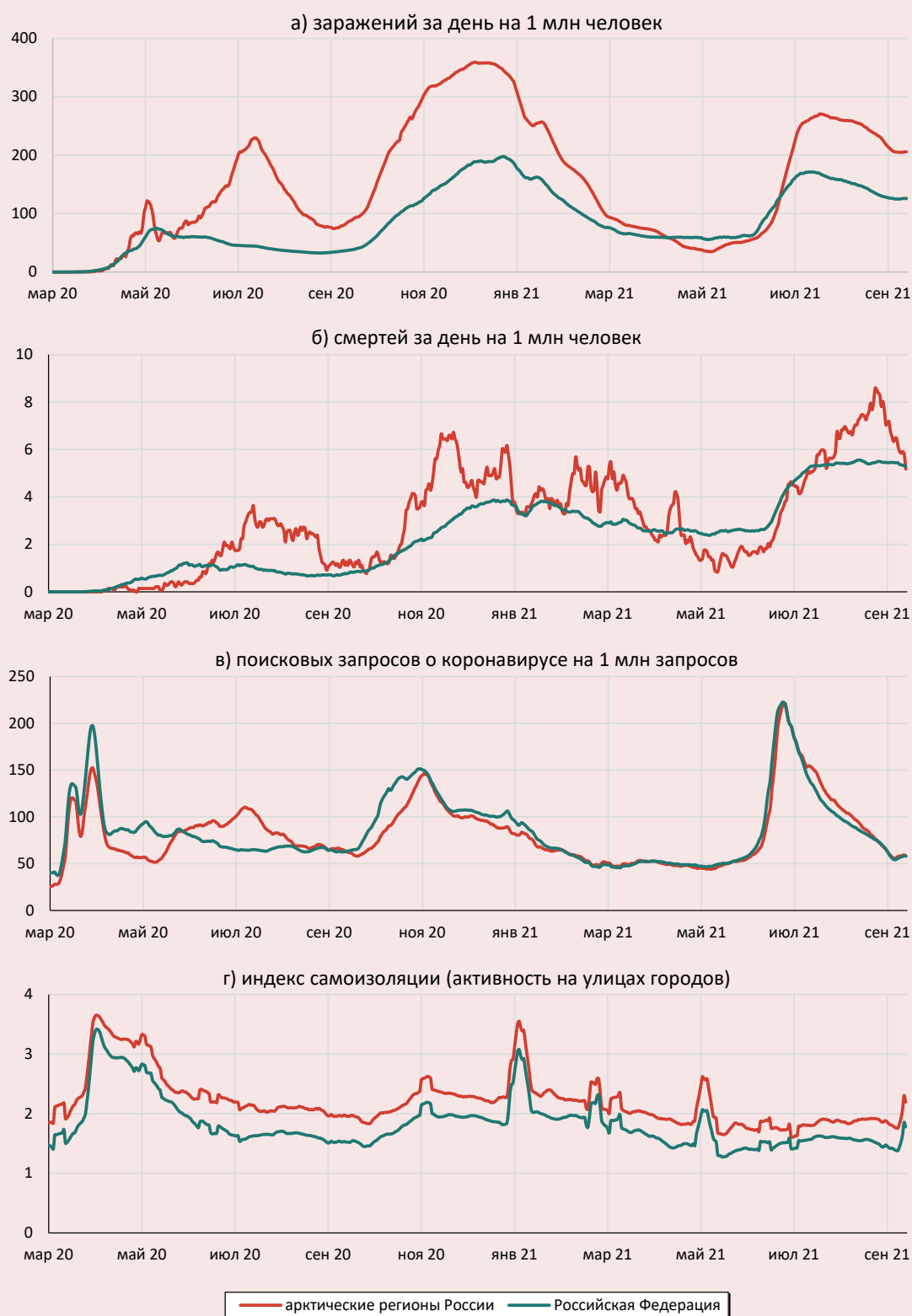
Отметим также, что социальные проблемы, вызванные пандемией коронавируса в Арктике, не ограничиваются повышенной смертностью. Согласно социологическим исследованиям, «среди основных проблем, с которыми столкнулось население в условиях пандемии, угроза ограничения деятельности добывающих компаний, передвижения, запреты и ограничения на занятия традиционными промыслами для местного населения, потеря работы и снижение дохода, боязнь за свое здоровье и здоровье близких» [37, с. 144].

Рассмотрим динамику четырех показателей распространения пандемии в Арктической зоне РФ и Российской Федерации в целом за 2020–2021 гг. по дням (рис. 3). Для описания эпидемиологических показателей в литературе часто применяют аналогию «волн», которые характеризуются наличием четко выраженных периодов роста и спада, поддерживаемых в течение определенного времени [4, с. 3]. На представленных графиках можно выделить три отчетливые волны. Первая длилась от начала пандемии в марте 2020 года до конца августа того же года, вторая – с сентября 2020 до апреля 2021 года, третья – с мая 2021 года.

На протяжении большей части рассмотренного периода показатели заболеваемости и смертности от коронавируса на 1 млн жителей в Арктической зоне были выше, чем по России в целом. Исключениями стали самое начало пандемии и апрель – май 2021 года (см. рис. 3а). Более высокие показатели помимо названных выше факторов могут быть связаны с качеством статистического учета в арктических регионах. В Арктике большая часть населения проживает в поселениях городского типа, где фиксация заболеваний и смертей осуществляется лучше, чем в сельской местности, а заболевшие имеют больше возможностей обратиться в медицинские организации. Проблемы сопоставимости данных о заболеваемости и смертности между странами и регионами рассматриваются в научных публикациях [38].

¹² Почему не удастся остановить распространение коронавируса в вахтовых поселках // Ведомости. URL: <https://vedomosti.ru/career/articles/2020/05/23/830910-rasprostranenie-koronavirusa-v-vahtovih-poselkah>

Рис. 3. Статистика пандемии коронавируса, скользящее среднее за 7 дней



Источник: данные Yandex DataLens.

Если пик заболеваемости по официальным данным пришелся на вторую волну пандемии, то пик смертности — на третью (см. рис. 3б). Среди пяти рассматриваемых регионов Арктики более высокие показатели заражений были в Архангельской (233) и Мурманской (174) областях, а низкие — в Чукотском (60) и Ненецком (86) автономных округах. По смертности ситуация похожа, только лидирует Мурманская область. Ямало-Ненецкий автономный округ по всем показателям занимает средние позиции. Объяснить лидерство регионов западной части Арктики можно прежде всего более пожилым возрастным составом, а также высокой плотностью населения, что способствует распространению инфекции.

Данные поисковых запросов позволяют оценить степень влияния пандемии на настроения в обществе (см. рис. 3в). Среди рассмотренных поисковых запросов самыми востребованными у пользователей Яндекса были «симптомы коронавируса» (280 запросов на 1 млн запросов), «сдать тест» (227), «антитела» (206), «лечение коронавируса» (125), «пропало обоняние» (92). Запрос о потере обоняния был более популярен в 2020 году, так как в 2021 году получили распространение штаммы коронавируса, которые редко приводят к потере обоняния. Динамика поисковых запросов по Арктике и стране в целом почти не отличается. Поисковые запросы, связанные с коронавирусом, более интересны пользователям интернета Мурманской, Архангельской областей и Ямало-Ненецкого автономного округа. В Чукотском автономном округе информацию о коронавирусе ищут реже. Всплеск интереса к поисковым запросам о коронавирусе наблюдается в начале волн заражения: март 2020 года, октябрь 2020 года и июнь 2021 года. Затем показатели быстро уменьшаются, хотя высокие значения заболеваемости могут фиксироваться еще несколько месяцев.

По данным сервисов Яндекса, в Арктике значения индекса самоизоляции были выше среднероссийских (см. рис. 3г), то есть жители арктических городов сильнее ограничили свои перемещения. Пик показателей самоизоляции пришелся на апрель — май 2020 года, что, с одной стороны, связано с новизной угрозы и высокой неопределенностью, с другой — с реализацией Указа Президента Российской Фе-

дерации от 02.04.2020 № 239, которым были установлены нерабочие дни с сохранением заработной платы, приостановлена деятельность отдельных организаций и установлен особый порядок передвижения лиц и транспортных средств¹³. После окончания нерабочих дней небольшое повышение показателей самоизоляции зафиксировано во время второй волны коронавируса, но в основном колебания графика связаны с праздничными днями. Из арктических городов режим самоизоляции, по данным сервисов Яндекса, лучше всего соблюдали Североморск (2,7 балла), Воркута, Апатиты и Северодвинск (по 2,5 балла). Самый низкий индекс самоизоляции зафиксирован в Новом Уренгое (1,6) и Архангельске (1,8). В остальных арктических городах он был на уровне 2,0–2,2 при среднем по стране значении 1,8 балла.

Хотя цифровой след дает некоторые представления о характере демографических изменений, выявленные закономерности необходимо подтвердить данными традиционной статистики.

Последствия пандемии для демографического развития Арктики

В 2020 году в сравнении с предыдущим годом усилилась общая убыль населения Российской Арктики (табл. 2). Пандемия практически не повлияла на рождаемость в 2020 году, так как к концу года не прошло достаточно времени с момента начала пандемии. Карантинные мероприятия могли создать проблемы с госпитализацией в родильные отделения, но такие случаи единичны [39]. В то же время уровень смертности существенно увеличился. В результате естественный прирост, который хотя и сокращался, но сохранял на протяжении последних лет положительные значения, впервые сменился естественной убылью населения. Лишь отчасти негативные тенденции были нивелированы снижением миграционной убыли в Российской Арктике. Уменьшение абсолютной величины отрицательного сальдо миграции вызвано тем, что интенсивность выбытий сократилась сильнее, чем интенсивность прибытий. В итоге общая убыль населения вернулась к уровню 2018 года.

¹³ О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19): Указ Президента Российской Федерации от 02.04.2020 № 239.

Таблица 2. Показатели движения населения Арктической зоны РФ, 2017–2020 гг.

	Человек				Коэффициенты на 1000 человек			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Общий прирост (убыль)	-12585	-12066	-10222	-11932	-4,8	-4,6	-3,9	-4,6
Естественный прирост	5106	3035	1060	-3575	1,9	1,2	0,4	-1,4
Родившиеся	30913	29024	26529	26083	11,7	11,0	10,1	10,0
Умершие	25807	25989	25469	29658	9,7	9,9	9,7	11,4
Миграционный прирост	-17691	-15101	-11282	-8357	-6,7	-5,7	-4,3	-3,2
Прибывшие	133910	137488	126124	109446	50,6	52,2	48,1	41,9
Выбывшие	151601	152589	137406	117803	57,3	57,9	52,4	45,1

Источник: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>

Оценим величину избыточной смертности по арктическим территориям в 2020 году (табл. 3). Совокупная избыточная смертность в Арктической зоне Российской Федерации составила 4226 человек, или 16,2% прироста к уровню 2017–2020 гг., что несколько ниже, чем по стране в целом (17,9%). Значение ниже среднероссийского может объясняться малым удельным весом населения старших возрастов, находящихся в группе риска по коронавирусу. Среди субъектов Федерации самая высокая избыточная смертность отмечена в Республике Саха (27,5%) и Ямало-Ненецком АО (26,7%). Низкая избыточная смертность зафиксирована в Красноярском крае (5,1%) и Чукотском АО (6,2%).

Более детальный анализ на уровне городских округов и муниципальных районов показывает, что высокая избыточная смертность наблюдается в основном в ресурсодобывающих

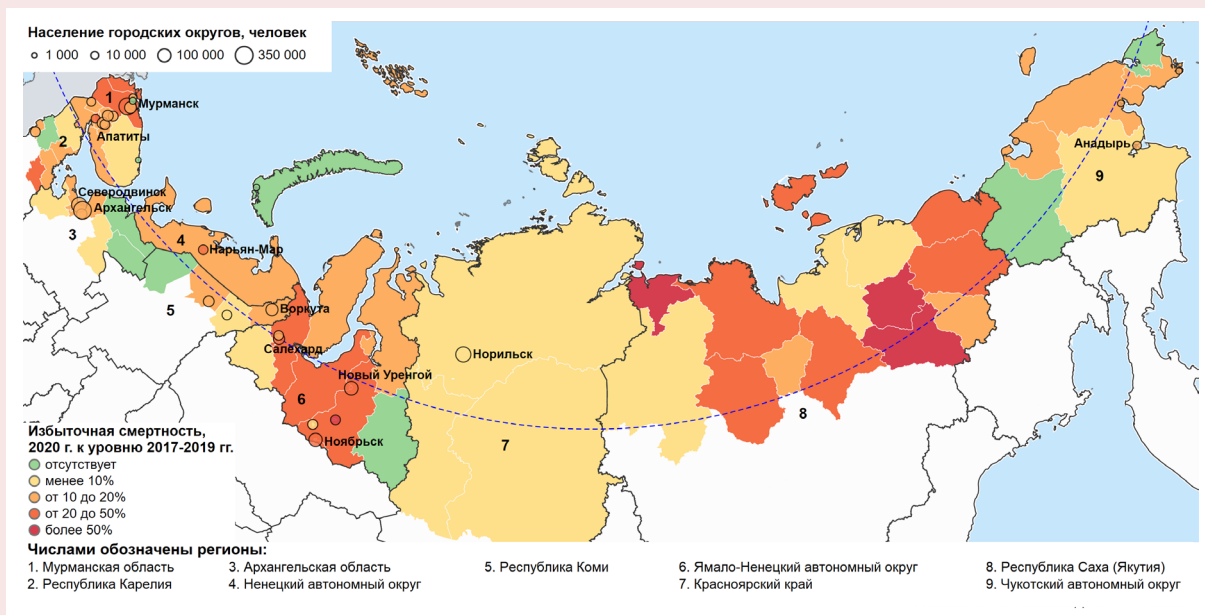
городских округах и районах Сибири (рис. 4). Многие из них характеризуются наличием вахтовых поселений и высоким миграционным оборотом, что могло способствовать быстрому распространению коронавирусной инфекции. Низкие значения избыточной смертности зафиксированы в некоторых отдаленных изолированных городах (Норильск, Анадырь) и территориях с низкой миграционной подвижностью (Усть-Цилемский район Республики Коми, слабозаселенные районы Чукотки и Архангельской области). Однако анализ международных данных свидетельствует, что показатели заболеваемости и смертности в таких территориях могут быстро догнать показатели районов с более ранними заражениями. «Отсроченное начало пандемии должно использоваться для подготовки к неизбежному появлению вируса в более отдаленных сельских районах» [4, с. 9].

Таблица 3. Динамика смертности в Арктической зоне РФ в 2017–2020 гг. и избыточная смертность в 2020 году

Территория	Всего умерших, человек				Общий коэффициент смертности на 1000 человек населения				Избыточная смертность в 2020 г. к уровню 2017–2019 гг.		
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	человек	на 1000 человек	%
Арктическая зона РФ	25807	25989	25469	29658	9,7	9,9	9,7	11,4	4226	1,6	16,2
Мурманская область	8371	8463	8462	9951	11,1	11,3	11,4	13,5	1667	2,3	20,1
Архангельская область без АО	8040	8121	8140	9074	11,9	12,1	12,2	13,6	1072	1,6	13,4
Ямало-Ненецкий АО	2614	2547	2553	3293	4,9	4,7	4,7	6,0	695	1,3	26,7
Республика Карелия	1815	1913	1787	2027	15,5	16,6	15,8	18,1	240	2,1	13,4
Республика Коми	1694	1720	1646	1815	10,4	10,8	10,6	11,9	192	1,3	11,8
Республика Саха (Якутия)	742	675	634	868	10,9	9,9	9,4	12,8	187	2,8	27,5
Красноярский край	1686	1609	1413	1659	7,2	6,8	6,0	7,0	80	0,3	5,1
Ненецкий АО	378	394	380	449	8,6	9,0	8,6	10,1	62	1,4	16,1
Чукотский АО	467	547	454	522	9,4	11,0	9,1	10,5	31	0,6	6,2
Справочно: РФ (тыс. человек)	1826	1829	1798	2139	12,4	12,5	12,3	14,6	325	2,2	17,9

Источник: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munsr>

Рис. 4. Избыточная смертность в городах и районах Российской Арктики, 2020 год к среднему уровню 2017–2019 гг., %



Составлено по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>

Для российских арктических территорий на протяжении последних лет характерна высокая миграционная подвижность при сохранении общей убыли населения большинства городов и районов [19; 40]. Влияние пандемии на миграционные потоки хорошо прослеживается при анализе миграционной подвиж-

ности населения, то есть суммы прибытий и убытий на 1000 жителей (табл. 4). Подвижность населения Российской Арктики сократилась сильнее в сравнении с РФ в целом, причем сокращение практически не затронуло самые отдаленные территории: Чукотский АО, Якутию и Норильск, зависимость которых от

Таблица 4. Изменение миграционной подвижности населения в Арктической зоне РФ в 2020 году к среднему уровню 2017–2019 гг. по субъектам РФ, %

Территория	Всего	по видам миграции		
		внутри региона	между регионами	между странами
Арктическая зона РФ	-18,3	-26,9	-18,6	-7,9
Чукотский АО	-1,6	11,0	-12,6	136,9
Республика Саха (Якутия)	-6,4	-7,7	-11,1	113,4
Красноярский край	-11,5	-2,7	-15,7	-0,3
Республика Коми	-15,2	-17,0	-22,7	56,9
Ненецкий АО	-16,1	-22,6	-14,9	19,6
Республика Карелия	-18,2	-19,6	-16,8	-16,0
Мурманская область	-20,4	-43,5	-18,3	-23,4
Ямало-Ненецкий АО	-21,2	-17,5	-23,7	-15,6
Архангельская область без АО	-23,3	-32,1	-12,9	-25,0
Справочно: РФ	-13,4	-16,4	-15,0	5,3

Источник: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst>

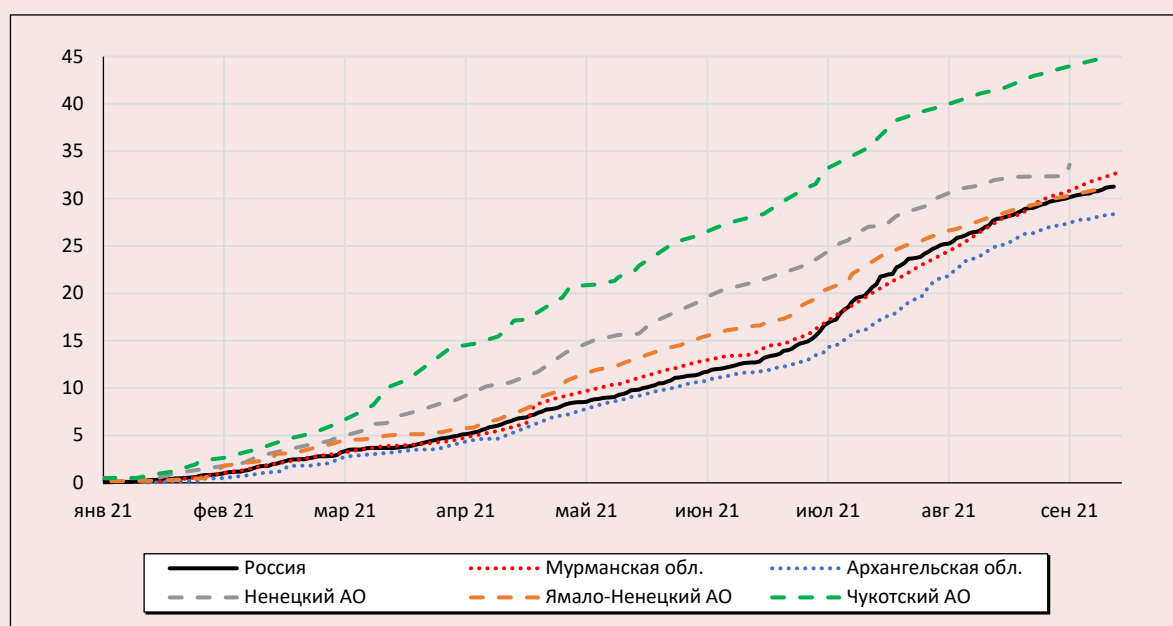
миграционных перемещений трудовых ресурсов особенно высока в связи с экстремальными природно-климатическими условиями. Хотя миграция между странами затруднилась в результате введенных ограничений [41], международная миграционная подвижность в Чукотском и Ненецком автономных округах, а также в республиках Коми и Саха даже выросла. Уменьшилась частота перемещений сильнее всего внутри региона (везде, кроме Чукотского АО).

Для борьбы с пандемией в глобальном масштабе проводятся кампании по вакцинации. В России на середину сентября 2021 года вакцинировано минимум одной дозой вакцины 32% населения. Для сравнения, в Исландии вакцинировано 79% населения, на Фарерских островах – 77%, в Канаде – 76%, Норвегии – 75%, Финляндии – 74%, Гренландии – 72%, Швеции – 69%, на Аляске (США) – 56%. Таким

образом, Россия уступает всем другим арктическим территориям. Если посмотреть в разрезе арктических регионов России (рис. 5), то выделяется Чукотский АО, где вакцинировано 45% населения. Остальные арктические регионы демонстрируют значения в пределах 28–34%. Следует отметить, что в Мурманской области развита сеть поселений, связанных с функционированием Северного флота ВМФ России. По информации Министерства обороны РФ, прививку двухкомпонентной вакциной на октябрь 2021 года получили 98% военнослужащих Северного флота, причем порядка четверти от запланированной численности уже ревакцинированы¹⁴.

Каковы перспективы развития пандемии? В 2021 году можно ожидать показатели избыточной смертности, сравнимые с 2020 годом и даже более высокие¹⁵. Исходя из низких темпов вакцинации в России, в 2022 году сохранение

Рис. 5. Доля населения, привитого хотя бы одним компонентом вакцины, по субъектам РФ, январь – сентябрь 2021 г., %



¹⁴ Военнослужащие Северного флота привиты от коронавируса / Минобороны России. URL: <https://structure.mil.ru/structure/okruga/north/news/more.htm?id=12388177>

¹⁵ В Ямало-Ненецком и Чукотском АО смертность в первом полугодии 2021 года почти соответствует показателям за первое полугодие 2020 года, но в Архангельской и Мурманской областях ее значение выше, чем в предыдущем году, на 22 и 18% соответственно, в Ненецком АО – на 11%. Всего за полгода в пяти регионах умерших на 2420 человек больше, чем годом ранее. Источник: Естественное движение населения за январь – июнь 2021 г. / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/edn06-2021ut.xlsx>

существенной избыточной смертности также весьма вероятно. Дальнейшую ситуацию прогнозировать сложно. Смертность, с одной стороны, будет определяться темпами вакцинации и ревакцинации населения, с другой — зависеть от появления новых, более опасных вариантов коронавируса. Самая распространенная в России вакцина — Спутник V — показала высокую эффективность в клинических испытаниях [42], одобрена и успешно применяется почти в 70 странах мира [43]. Разрабатываются и проходят испытания и другие вакцины, поэтому можно ожидать сокращения смертности в долгосрочной перспективе. В краткосрочном периоде в масштабах страны пандемия усилит вновь начавшуюся нисходящую демографическую динамику [44], а в Российской Арктике она уже привела к смене естественного прироста на естественную убыль населения в 2020 году.

Выводы

Исследование продемонстрировало, что совместное использование традиционной демографической статистики с новыми данными, накапливаемыми в цифровой среде, позволяет производить детальный и оперативный анализ демографической ситуации. Несомненно, в будущем процессы цифровизации различных сфер жизни человека только усилятся, что даст возможность исследователям получать еще больше данных о населении. Одновременно возрастут риски злоупотреблений полученными данными и нарушения приватности, поэтому важное значение приобретает этика научных исследований в цифровой среде.

Показано, что особенности арктических территорий, с одной стороны, делают их население более уязвимым к эпидемиям, с другой,

способствуют меньшей летальности. В 2020 году избыточная смертность составила 4,2 тыс. человек, что привело к естественной убыли населения Российской Арктики. Миграционная подвижность сильно сократилась в большинстве районов, кроме самых отдаленных, где она определяет устойчивость поселений. Пандемия повлияла на поведение населения Арктики, что фиксируют поисковые запросы и интенсивность перемещений населения по улицам городов. Определены наиболее проблемные территории Арктики в период пандемии с точки зрения смертности и темпов вакцинации населения.

Практическая значимость полученных результатов состоит в том, что они могут быть использованы при разработке мер демографической политики в условиях высокой неопределенности и изменчивости ситуации. Как показал опыт борьбы с пандемией, эффект от мероприятий наступает с задержкой во времени, поэтому решения должны приниматься быстро, а также учитывать местную специфику территорий и населения.

В дальнейших исследованиях следует применить рассмотренный подход к формированию базы демографических знаний для прогнозирования демографического развития Арктической зоны РФ. Это даст возможность учитывать детальные маршруты миграции, а также различия в составе населения и экономической специализации территорий. В сочетании с итогами проходящей в 2021 году переписи населения новые данные позволят увидеть контуры будущей системы расселения Российской Арктики, предугадать демографические тренды ближайших десятилетий.

Литература

1. Пандемия COVID-19: вызовы, последствия, противодействие / А.В. Торкунов, С.В. Рязанцев, В.К. Левашов [и др.]. М.: Аспект Пресс, 2021. 248 с.
2. Spence J. et al. *Covid-19 in the Arctic: Briefing Document for Senior Arctic Officials*. Senior Arctic Officials' executive meeting, Iceland, 24–25 June 2020. Iceland: Arctic Council, 2020. 83 p.
3. Petrov A.N., Welford M., Golosov N. et al. Spatiotemporal dynamics of the COVID-19 pandemic in the Arctic: Early data and emerging trends. *International Journal of Circumpolar Health*, 2020, vol. 79 (1), pp. 1–9. DOI: 10.1080/22423982.2020.1835251
4. Petrov A.N., Welford M., Golosov N. et al. The “second wave” of the COVID-19 pandemic in the Arctic: Regional and temporal dynamics, *International Journal of Circumpolar Health*, 2021, vol. 80 (1), pp. 1–12. DOI: 10.1080/22423982.2021.1925446.

5. Katzenbach C., Bächle T.C. Defining concepts of the digital society. *Internet Policy Review*, 2019, vol. 8 (4), pp. 1–6 DOI: 10.14763/2019.4.1430
6. Смирнов А.В. Цифровое общество: теоретическая модель и российская действительность // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 1. С. 129–153. DOI: 10.14515/monitoring.2021.1.1790
7. Lundgren A., Randall L., Norlén G. et al. *State of the Nordic Region 2020. Wellbeing, Health and Digitalisation Edition*. Copenhagen, Nordic Council of Ministers, 2020. 71 p. DOI: 10.6027/nord2020-052
8. Шабунова А.А., Груздева М.А., Калачикова О.Н. Поселенческий аспект цифрового неравенства в современной России // Проблемы развития территории. 2020. № 4. С. 7–19. DOI: 10.15838/ptd.2020.4.108.1
9. Golder S.A., Macy M.W. Digital footprints: Opportunities and challenges for online social research. *Annual Review of Sociology*, 2014, vol. 40 (1), pp. 129–152. DOI: 10.1146/annurev-soc-071913-043145
10. Billari F., Zagheni E. Big data and population processes: A revolution? In: *SIS 2017. Statistics and Data Science: New Challenges, New Generations*. Florence: Firenze University Press, 2017. Pp. 167–178. DOI: 10.36253/978-88-6453-521-0
11. Срничек Н. Капитализм платформ. 2-е изд. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 128 с.
12. Kotyrlo E. Impact of modern information and communication tools on international migration. *International Migration*, 2019, article number 12677, pp. 1–19. DOI: 10.1111/imig.12677
13. Глущенко Г.И. Развитие виртуальной миграции в контексте цифровизации // ДЕМИС. Демографические исследования. 2021. Т. 1. № 2. С. 57–64. DOI: 10.19181/demis.2021.1.2.4
14. Alburez-Gutierrez D., Aref S., Gil-Clavel S. et al. Demography in the Digital Era: New data sources for population research. In: *SIS2019. Smart Statistics for Smart Applications*. Milano: Pearson, 2019. Pp. 1–8. DOI: 10.31235/osf.io/24jp7.
15. Ruggles S. Big microdata for population research. *Demography*, 2014, vol. 51 (1), pp. 287–297. DOI: 10.1007/s13524-013-0240-2
16. Bohon S.A. Demography in the big data revolution: Changing the culture to forge new frontiers. *Population Research and Policy Review*, 2018, vol. 37 (3), pp. 323–341. DOI: 10.1007/s11113-018-9464-6
17. Смирнов А.В. Человеческое развитие и перспективы формирования экономики знаний в российской Арктике // Арктика: экология и экономика. 2020. № 2 (38). С. 18–30. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-18-30
18. Дмитриева Т.Е., Бурый О.В. Опорные зоны развития Российской Арктики: содержание, рейтинги и проекты // ЭКО. 2019. № 1. С. 41–59. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-1-41-59
19. Фаузер В.В., Смирнов А.В. Миграции населения российской Арктики: модели, маршруты, результаты // Арктика: экология и экономика. 2020. № 4 (40). С. 4–18. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-4-4-18
20. Hughes C., Zagheni E., Abel G. et al. *Inferring Migrations: Traditional Methods and New Approaches based on Mobile Phone, Social Media, and other Big Data*. Brussels: European Commission, 2016. 41 p. DOI: 10.2767/61617
21. Богданов М.Б., Смирнов И.Б. Возможности и ограничения цифровых следов и методов машинного обучения в социологии // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 1. С. 304–328. DOI: 10.14515/monitoring.2021.1.1760
22. Zamyatina N., Yashunsky A. Migration cycles, social capital and networks. A new way to look at Arctic mobility. In: *New Mobilities and Social Changes in Russia's Arctic Regions*. London and New York: Routledge, 2017. Pp. 59–84. DOI: 10.4324/9781315640471
23. Смирнов А.В. Население мировой Арктики: динамика численности и центры расселения // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 270–290. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.270
24. Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Специфика потребления населения: след жителей Арктики в больших данных Сбербанка // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 21–34. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.2
25. Lazer D., Radford J. Data ex Machina: Introduction to big data. *Annual Review of Sociology*, 2017, vol. 43 (1), pp. 19–39. DOI: 10.1146/annurev-soc-060116-053457
26. Kitchin R. Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, 2014, vol. 1 (1), pp. 1–12. DOI: 10.1177/2053951714528481

27. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Российская Арктика: к новому пониманию процессов освоения. М: ЛЕНАНД, 2018. 400 с.
28. Лексин В.Н. Системные основания и последствия территориально опосредованной депопуляции // Регион: экономика и социология. 2021. № 2 (110). С. 101–134. DOI: 10.15372/REG20210205
29. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Особенности расселения населения в Арктической зоне России // Арктика: экология и экономика. 2016. № 2 (22). С. 40–50.
30. Stjernberg M., Penje O. *Population Change Dynamics in Nordic Municipalities – Grid Data as a Tool for Studying Residential Change at Local Level*. Stockholm: Nordregio, 2019. 44 p. DOI: 10.30689/R2019:1.1403-2503
31. Ahmad I., Flanagan R., Staller K. Increased internet search interest for GI symptoms may predict COVID-19 cases in US hotspots. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2020, vol. 18, issue 12, pp. 2833–2834. DOI: 10.1016/j.cgh.2020.06.058
32. Mathieu E., Ritchie H., Ortiz-Ospina E. et al. A global database of COVID-19 vaccinations. *Nature Human Behaviour*, 2021, vol. 5, pp. 947–953. DOI: 10.1038/s41562-021-01122-8
33. Вишнеvский А.Г. Демографическая история и демографическая теория. М: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 368 с.
34. Jungsberg L., Turunen E., Heleniak T. et al. *Atlas of Population, Society and Economy in the Arctic*. Stockholm: Nordregio, 2019. 80 p. DOI: 10.30689/WP2019:3.1403-2511.
35. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. 2017. № 3 (95). С. 3–30. DOI: 10.15372/REG20170301
36. Aburto J.M., Schöley J., Kashnitsky I. et al. Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: A population-level study of 29 countries. *International Journal of Epidemiology*, 2021, pp. 1–12. DOI: 10.1093/ije/dyab207
37. Слепцов А.Н., Потравная Е.В. Влияние пандемии коронавируса на жизнь арктических регионов в оценках населения // Социологические исследования. 2020. № 7. С. 144–147. DOI: 10.31857/S013216250009621-6
38. Данилова И.А. Заболеваемость и смертность от COVID-19. Проблема сопоставимости данных // Демографическое обозрение. 2020. № 7 (1). С. 6–26. DOI: 10.17323/demreview.v7i1.10818
39. Шабунова А.А., Нацун Л.Н. «Дети пандемии»: здоровье младенцев, рожденных в 2020 году // Социальное пространство. 2020. Т. 6. № 5. DOI: 10.15838/sa.2020.5.27.1
40. Фаузер В.В., Лыткина Т.С. Миграционные процессы на российском Севере // Социальная политика и социология. 2017. Т. 16. № 1 (120). С. 141–149. DOI: 10.17922/2071-3665-2017-16-1-141-149
41. Рязанцев С.В., Молодикова И.Н., Брагин А.Д. Влияние пандемии COVID-19 на положение мигрантов на рынках труда стран СНГ // Балтийский регион. 2020. Т. 12. № 4. С. 10–38. DOI: 10.5922/2079-8555-2020-3-2
42. Logunov D. et al. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: An interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. *The Lancet*, 2021, vol. 397 (10275), pp. 671–681. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00234-8
43. Nogrady V. Mounting evidence suggests Sputnik COVID vaccine is safe and effective. *Nature*, 2021, vol. 595, pp. 339–340. DOI: 10.1038/d41586-021-01813-2
44. Рыбаковский Л.Л., Савинков В.И., Кожевникова Н.И. Особенности демографического развития России: прошлое, настоящее, будущее // Социально-трудовые исследования. 2021. № 43 (2). С. 132–143. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-43-2-132-143

Сведения об авторе

Андрей Владимирович Смирнов – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера, ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (167982, Российская Федерация, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 26; e-mail: av.smirnov.ru@gmail.com)

Smirnov A.V.

The Impact of the Pandemic on Demographic Processes in the Russian Arctic

Abstract. Russia has achieved a high level of Internet connectivity and the use of digital technologies; this helps to accumulate and systematize huge amounts of population data. Modern challenges, such as the COVID-19 pandemic, require a more prompt and detailed analysis of the demographic situation. Understanding the information collected by digital platforms and services can improve the quality of decision-making and be widely used in science and management. The aim of our study is to assess the change in the demographic situation in the Russian Arctic under the influence of the pandemic, with the use of new sources of population data that have emerged as a result of digitalization of the economy and public life. The article proposes an outline for the formation of a demographic knowledge base by combining traditional population statistics with data from digital platforms. We consider advantages and disadvantages of new data sources, features and examples of their application. We provide a detailed description of demographic processes in the Arctic Zone of the Russian Federation in 2020–2021 with the use of municipal statistics, data from Yandex online platforms and international pandemic databases. With the help of the proposed outline, we consider the dynamics of morbidity, mortality and vaccination against coronavirus infection. We study the reaction of the population of the Russian Arctic to the pandemic by analyzing the structure of search queries and the intensity of movement in city streets. We reveal the specifics of the spread of COVID-19 in the Arctic and estimate the impact of the pandemic on the natural population change and human mobility in the Arctic Zone. We calculate excess mortality at the regional and municipal levels. Based on the vaccination rates, we draw conclusions about the prospects for further development of the pandemic. The results obtained can be used for development of socio-demographic policy measures and construction of demographic forecasts for the Northern and Arctic territories.

Key words: pandemic, digital footprint, vaccination, excess mortality, migration, data sources, Russian Arctic.

Information about the Author

Andrei V. Smirnov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Institute for Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Center, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (26, Kommunisticheskaya Street, Syktyvkar, 167982, Russian Federation; e-mail: av.smirnov.ru@gmail.com)

Статья поступила 29.09.2021.

МИРОВОЙ ОПЫТ

DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.16

УДК 314.07:314.5.063, ББК 65.011

© Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С.

Институциональный аспект семейной политики ФРГ: опыт для России в свете национальных проектов*



**Евгений Алексеевич
КАПОГУЗОВ**

Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского
Омск, Российская Федерация
e-mail: egenk@mail.ru
ORCID: 0000-0001-8083-5654; Researcher ID: O-5278-2017



**Роман Игоревич
ЧУПИН**

Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения РАН
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: roman-chupin@ya.ru
ORCID: 0000-0002-8904-1380, Researcher ID: O-4534-2017



**Мария Сергеевна
ХАРЛАМОВА**

Омский научный центр Сибирского отделения РАН
Омск, Российская Федерация
e-mail: hms2020@mail.ru
ORCID: 0000-0003-4144-5893, Researcher ID: P-8691-2017

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации по теме «Семейные домохозяйства как экономический субъект».

Для цитирования: Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Институциональный аспект семейной политики ФРГ: опыт для России в свете национальных проектов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 6. С. 275–284. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.16

For citation: Kapoguzov E.A., Chupin R.I., Kharlamova M.S. The institutional aspect of German family policy: Lessons for Russia in the context of national projects. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 6, pp. 275–284. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.16

Аннотация. Выход из демографической ловушки является приоритетом национальной политики в России. Для его реализации принят проект «Демография». Целью исследования выступает обзор текущих трендов европейской семейной политики на примере Германии и выявление возможностей по применению зарубежного опыта при совершенствовании институционального обеспечения семейной политики в РФ. В работе используются методы институционального и статистического анализа. В отличие от исследований других авторов для оценки эффективности и достаточности разрабатываемых дорогостоящих мер в России в статье был проведен институциональный анализ трендов европейской семейной политики на примере Германии, которая характеризуется схожей с Россией институциональной логикой семейной политики. Семейная политика в Германии основывается на увеличении государственных расходов на создание развитой системы социальной инфраструктуры. В обеих странах реализуется приоритет роста коэффициента рождаемости и развития социальной инфраструктуры, позволяющей женщинам не отказываться от карьеры, однако предполагается, что для России последствия этого окажутся более существенными. В качестве результата ускоренного строительства детских садов в крупнейших агломерациях ФРГ демонстрируется прирост рождаемости. Однако большая часть такого эффекта вызвана миграционной волной 2015 года, тогда как иммигранты нечувствительны к реализуемым мерам. Кроме того, это приводит к оттоку населения из других регионов. Значимость статьи заключается в том, что рассмотрение противоречий между различными траекториями семейной политики в ФРГ на протяжении 20 последних лет позволило выявить возможности использования зарубежного опыта при совершенствовании институционального обеспечения семейной политики в России. На базе проведенного анализа и опыта ФРГ предложены рекомендации в сфере социально-экономической политики, которые могут специфицировать параметры национального проекта «Демография» в части учета региональной демографической ситуации.

Ключевые слова: семейная политика, коэффициенты рождаемости, институциональное регулирование рождаемости, дискретные институциональные альтернативы, национальный проект «Демография».

Введение

Одной из ключевых стратегических целей национального развития России, озвученной Президентом РФ во время послания Федеральному Собранию в 2020 году, является выход из «демографической ловушки»¹. Для ее реализации в РФ принят национальный проект «Демография», призванный обеспечить «сбережение населения» и придать долгосрочный импульс экономическому развитию за счет инвестиций в человеческий капитал. Однако, по мнению В.К. Фальцмана: «Национальный проект «Демография» предусматривает дорогостоящий комплекс мер по стимулированию роста рождаемости и продолжительности активной жизни населения в период до 2024 г. Но одних этих мер для сдерживания депопуляции недостаточно» [1, с. 7].

¹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию // Официальный сайт Президента России. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/62582> (дата обращения 22.04.2020).

Так, уже в октябре 2020 года Правительство Российской Федерации обновило прогноз по численности населения. Согласно ему, к 2024 году ожидается сокращение численности россиян на 1,2 млн человек². Такое снижение, по мнению российских ученых, имеет как чисто демографическое [2], так и институциональное основание [3]. Последнее было определено в январе 2021 года В.В. Путиным на Всемирном экономическом форуме в Давосе как «ценностный кризис, который оборачивается негативными демографическими последствиями, из-за которых человечество рискует потерять целые цивилизационные и культурные материи»³.

² Правительство ухудшило прогноз по убыли населения России // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/russia/731734> (дата обращения 16.10.2020).

³ Выступление Владимира Путина на форуме в Давосе. Полный текст // Вести. URL: <https://www.vesti.ru/article/2515983> (дата обращения 27.01.2021).

Действительно, на сегодняшний день в мире набирают популярность нетрадиционные семейные отношения, происходит постепенная деинституционализация брака [4]. В широком смысле деинституционализация означает расслоение института [5], при котором фиксируется размывание норм и правил с точки зрения их влияния на различные слои общества. Деинституционализация брака в европейских странах привела к тому, что «старые» формы семейных отношений утратили доминирующие позиции и бескомпромиссные директивы.

Российская Федерация в этом плане остается «заповедником» старых семейных ценностей [6], но продолжает испытывать угрозы депопуляции⁴. Особенно остро проблемы института семьи в России обнажила пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Как отмечает О.Г. Исупова, в свете резкого изменения «рутины повседневности» российские семьи могут столкнуться со многими проблемами, что способно обострить и так нестабильную демографическую ситуацию [7].

На фоне привычных и новых вызовов воспроизводству населения России власти осуществляют конверсию института брака в конституционных поправках, принимают беспрецедентные в современной истории меры поддержки семей и рождаемости [8]. Вместе с тем, в ряде европейских стран, имеющих схожие с Россией проблемы демографического характера, многие из предложенных Президентом и Правительством РФ мер поддержки брачности и рождаемости уже реализованы, причем привели к противоречивым результатам. Например, в ФРГ, где забота о семье заложена в статью 6.1 Конституции, с начала XXI века был реализован практически полный перечень предлагаемых российским правительством мер семейной политики [9], однако уже в 2019 году наметилось существенное снижение темпов уровня рождаемости (прирост составил лишь 0,6%). Также в 2020 году отмечается сокращение численности трудоспособного населения на 0,9%, в частности, в Тюрингии, Саксонии,

Саксонии-Анхальт, Бранденбурге, Мекленбурге – Передней Померании каждый пятый работник старше 55 лет⁵.

Целью нашего исследования выступает обзор текущих трендов европейской семейной политики на примере Германии и выявление возможностей использовать зарубежный опыт при совершенствовании институционального обеспечения семейной политики в России. Исходя из данной цели задачи исследования состоят в: 1) рассмотрении специфики германского варианта реализации семейной политики в контексте экономической теории домохозяйства с позиций институционального усиления инфраструктурной и финансовой поддержки семей с детьми; 2) рассмотрении результатов демографического перехода в семейной политике Германии; 3) раскрытии противоречий и возможных уроков немецкого опыта для российской семейной политики.

Методологические основы институционального анализа семейной политики

Фундаментальные основы семейной политики базируются на двух концепциях, существующих в рамках современной экономической теории домохозяйства (the new economics of the family): традиционном (беккериянском [10]) и транзакционном [11] подходах.

Традиционный подход не заглядывает внутрь «черного ящика» внутрисемейных отношений, допуская абсолютную рациональность демографического поведения. В данном контексте семейная политика не должна ограничивать свободы брачного рынка, а также права домохозяйств на бездетность. При транзакционном подходе, в свою очередь, семья и брак становятся институционализированной формой «отношенческого» контракта с характерными признаками: регулярным взаимодействием партнеров в браке и наличием семейного капитала (marital-specific capital), что обеспечивает снижение рисков развода. Поэтому транзакционный подход обладает большей объяснительной силой, позволяет рас-

⁴ Демографический кризис – препятствие модернизации России // Голос Америки. URL: <https://www.golos-ameriki.ru/a/russia-demographics-2010-08-13-100662344/187369.html> (дата обращения 22.04.2020).

⁵ So gefährlich ist der demografische Wandel für Deutschland // WELT. URL: <https://www.welt.de/wirtschaft/video205270927/Sinkende-Geburtenrate-So-gefaehrlich-ist-der-demografische-Wandel-fuer-Deutschland.html> (access 20.01.2020).

смотреть процессы трансформации семейных отношений [12] и возникновения, помимо традиционных брачных отношений, бракоподобных союзов (сожительства или «гражданских браков») [13].

Многие из данных форм находят свое место в институциональной среде европейских стран. Таким образом, «ценностный кризис» в новейшей истории связан с появлением новых дискретных институциональных альтернатив [14] семейной политики. Если в России и ряде государств Восточной Европы не возникает установленных законодательством брачных прав и обязанностей, то во Франции и Германии подобные союзы получили правовой статус. В частности, в Германии с 2005 года действует норма Социального Кодекса (*Zweite Buch Sozialgesetzbuch*), согласно которой члены бракоподобных союзов, образующие «сообщества потребления» (*Bedarfsgemeinschaft*), могут заключать партнерские соглашения об использовании имущества. В свете этого основная альтернатива семейной политики связана с «дефамилизацией» [15].

Одним из ключевых признаков дефамилизации стало принятие в 2008 году специального закона о демографической поддержке — *Kinderförderungsgesetz 2008* [16; 17], ставящего своей целью открыть женщинам доступ на рынок труда посредством развития различных организационных форм воспитания детей и ухода за ними (обозначаемых как «*Kita*»). Речь идет в первую очередь об инвестициях в строительство детских садов (*Kindergarten*) и развитие прочих институциональных форм, реализующих функции по присмотру (*Aufpassung*) и уходу (*Betreuung*) [18] за детьми. Так, согласно данным немецкого статистического ведомства, в том или ином виде присмотр в *Kita* получают 93% детей в возрасте от 3 до 5 лет, а число таких структур составляет 56700⁶.

Согласно данным Федерального министерства по делам семьи, пожилых граждан, женщин и молодежи Германии, в период с 2007 по 2014 год были профинансированы расходы на строительство и содержание инфраструктуры

ухода за детьми в объеме около 5,4 млрд евро [19], что привело к созданию 780 тысяч мест в детских садах [20, с. 92].

Несмотря на ряд усилий в рамках расширения роли «отцовства» в воспитании детей, а также наличие законодательных и институциональных стимулов к соучастию в воспитании детей, в Германии так и не создано достаточно условий, для того чтобы мужчины могли совмещать отцовство и карьеру. Согласно исследованию С. Зерле и Й. Крок, 68% молодых отцов по-прежнему не могут воспользоваться отпуском по уходу за ребенком из-за трудностей с сокращением количества рабочих часов, хотя готовность не только нести финансовую ответственность за благополучие семьи, но и уделять больше внимания общению с детьми оценивается достаточно высоко [21].

С точки зрения «евроскептиков», неолиберально-феминистский концепт «образованной и состоявшейся в карьере женщины с большой трудовой занятостью», противостоящий «образу женщины как матери и хранительницы домашнего очага», является негативным для качественной семейной политики: он приводит к тому, что молодые девушки начинают смотреть на детей как на «балласт», препятствующий карьерному росту. Это объясняется, в частности, реакцией «евроскептиков» на трансформацию семейной политики ФРГ: от консервативной модели к более ориентированной на устойчивость и инклюзивность (в «скандинавском стиле»), которую характеризуют как «эгалитарную и гендерно-чувствительную».

В результате «ценностного кризиса» возраст матери при рождении первого ребенка постоянно повышается; каждая пятая женщина отказывается иметь детей; число маленьких детей, воспитываемых при минимальном участии матери, постоянно растет; увеличивается число матерей-одиночек; многодетные семьи оказываются социально незащищенными, родители новорожденных детей вынуждены брать «дополнительную нагрузку, чтобы прокормить семью» [22, с. 54].

Несмотря на признаки «ценностного кризиса» в Германии [23], семейная политика, по мнению немецких ученых, может рассматриваться как реальные практики поддержки традиционной семьи [24]. Так, структурные альтернативы семейной политики в Германии могут

⁶ *Kindertagesbetreuung* // Statistisches Bundesamt. URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/_inhalt.html (access 13.04.2020).

быть связаны с «рефамилизацией», когда женщина реализует традиционную приоритетную семейную функцию матери, ассоциируемую с принципом «трех К» (Kinder, Küche, Kirche — дети, кухня, церковь), получая за счет мер социальной политики возможность заниматься домохозяйством в рыночной среде и обеспечивать детям эффективную социализацию. Также следует отметить, что акцент на «детопроизводстве» противоречит ценностно-культурным установкам и практикам развитых стран [25]. Это ставит под сомнение возможность реализовать цель повышения суммарных коэффициентов рождаемости, создавая возможности лишь их поддержания в отдельных странах, в частности Франции, Швеции, Финляндии и других [26, с. 119].

Результаты анализа демографического поворота в семейной политике ФРГ

Согласно подходу Эспинг-Андерсена, вариации семейной политики, как составляющей вариаций государств благосостояния, делятся на три типа: либеральный, консервативный и социал-демократический (скандинавский) [27]. М. Буйярд отмечал: «Семейная политика для государств благосостояния будет играть в ближайшее десятилетие ключевую роль, так как такие ее инструменты, как детские пособия (Kindergeld), пособия для родителей (Elterngeld), инфраструктурные меры (Kinderbetreuung) поддерживают одновременно разные цели, а именно борьбу с бедностью, образование, справедливость, участие на рынке труда и рост рождаемости» [25].

Дискуссия насчет комплементарности целей семейной политики в ряде европейских стран свидетельствует о противоречивости результатов. Часть авторов придерживается скептической позиции [28], другие отмечают позитивную взаимосвязь между семейной политикой и деторождением [29]; ряд авторов [24; 30] свидетельствуют о неоднозначности подобных взаимосвязей. На наш взгляд, помимо факторов «ценностного кризиса», воздействующих на падающие коэффициенты рождаемости, в западных странах можно отметить возникшие в последнее десятилетие специфические факторы, вызывающие дополнительные сложности в реализации семейной политики, в частности рефамилизацию, политический и миграционный факторы.

Рефамилизация объясняется в первую очередь отрицательной динамикой показателей суммарных коэффициентов рождаемости (СКР) за последние 50 лет. Взаимосвязь между семейной политикой и СКР позволила говорить о «демографическом повороте», в рамках которого наибольший прирост рождаемости характерен именно для крупных городов. Данный вывод диссонирует с традиционными представлениями о высокой рождаемости в сельской местности по отношению к городским агломерациям. Наиболее высокий ее уровень демонстрируют Франкфурт-на-Майне, Мюнхен и Берлин, где значения СКР выше среднего по стране (составляющего 22,8 ребенка на 1000 женщин⁷). Показатели рождаемости восточно-германского Лейпцига настолько высоки, что позволяют говорить о «новом стиле» городской жизни, где дети стали также естественны для городской идентичности⁸.

Консервативная семейная политика правых политических сил связана с двумя обстоятельствами. Во-первых, речь идет о нарастающей исламской иммиграции в Европу. Количество мусульман в период с 2011 до конца 2016 года возросло на 1,2 млн чел. и составило от 4,4 до 4,7 млн чел., или приблизительно от 5,4 до 5,7% населения Германии⁹. По оценкам демографов, которые приводятся в документах политической партии «Альтернатива для Германии» (АдГ), к 2060 году население страны сократится с 81 до 65–70 млн чел. Во-вторых, беспокойство связано с пониманием, что коренное население континента в настоящий момент едва ли может составить конкуренцию мусульманскому сообществу по уровню рождаемости даже на собственной территории. Так, в современной Европе (ЕС, Норвегия, Швейцария) доля мусульман составляет около 4,9% населения.

⁷ Hohe Geburtenrate: Warum unsere Großstädte einen Babyboom erleben, in: Die Welt vom 2.5.2016 // WELT. URL: www.welt.de/vermischtes/article154937473/Warum-unsere-Grossstaedte-einen-Babyboom-erleben.html (access 21.04.2020).

⁸ New Berlin' or Not, Leipzig Has New Life, in: New York Times published 2.9.2014 // The New York Times. URL: www.nytimes.com/2014/07/travel/new-berlin-or-not-leipzig-has-new-life.html (access 21.04.2020).

⁹ Zahl der Muslime in Deutschland // Deutschlandfunk. URL: https://www.deutschlandfunk.de/religionsstatistik-zahl-der-muslime-in-deutschland.886.de.html?dram:article_id=408677 (access 12.04.2020).

К 2050 году она может увеличиться до 11%, а в Германии число мусульман может достигнуть 16–18 млн чел. и привести к существованию «параллельного» мусульманского общества [31, с. 113].

Такой рост доли мусульманского населения объясняется двумя обстоятельствами: а) относительной молодостью среднего возраста мусульман (31 год по сравнению с 47 годами для немусульманского населения); б) разностью в суммарных коэффициентах рождаемости между «традиционными» немецкими и мусульманскими семьями: в среднем соотношение коэффициентов составляет 1,4 к 1,9 в пользу жительниц Германии мусульманского происхождения¹⁰.

Динамика суммарных коэффициентов рождаемости в Германии представлена на *рисунке*.

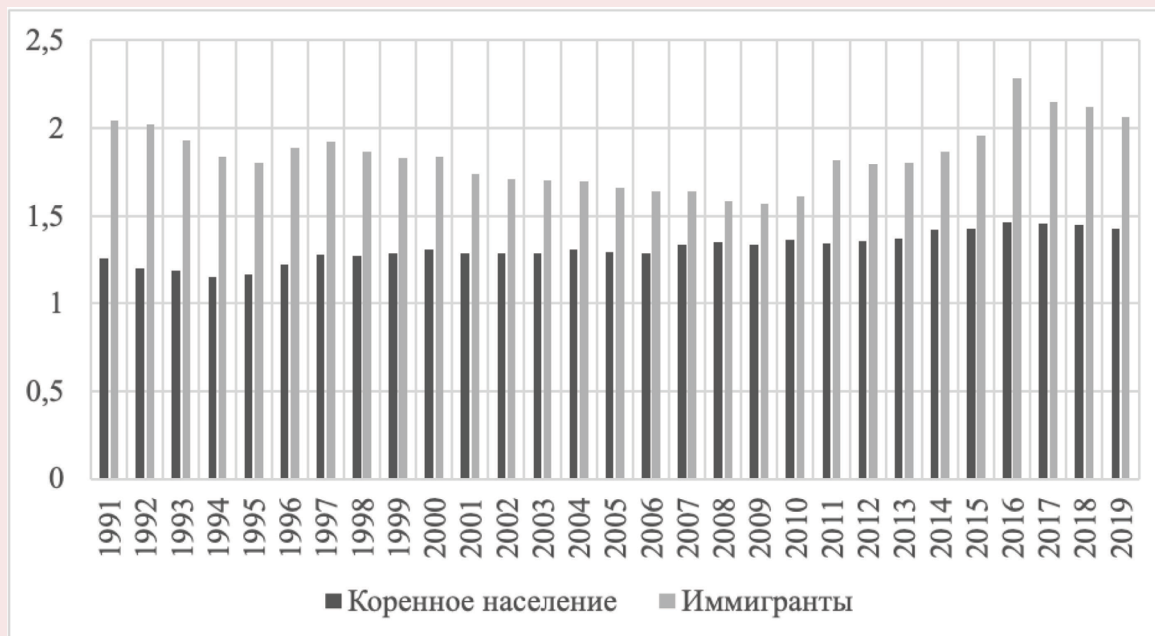
Такая ситуация характерна и для многих других западноевропейских стран. Так, например, в Великобритании разрыв соотношения в коэффициентах рождаемости более заметен:

на среднестатистическую мусульманку в фертильном возрасте приходится 2,9 ребенка, а на британку 1,8.

Оценочные различия в коэффициентах рождаемости между условно исламской и традиционно европейской частью населения Германии способствуют обострению идеологических противоречий «евроскептиков» с политикой мультикультуризма, получившей широкое распространение среди неолиберальной части немецкой общественно-политической элиты.

Следует отметить, что меры закона 2008 года не проявились полностью также по причине финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг., который повлиял в первую очередь на молодежную безработицу и, тем самым, на жизненные планы части домохозяйств. В целом, согласно М. Кляйну и его соавторам, однозначно констатировать «причинную взаимосвязь между поворотом в семейной поли-

Динамика суммарных коэффициентов рождаемости в Германии для коренного населения и иммигрантов в 1991–2019 гг., рождений на одну женщину фертильного возраста



Составлено по: данные Federal Statistical Office, Wiesbaden 2020.

¹⁰ Anteil der Muslime in Deutschland steigt auch ohne Migration // Der Spiegel. URL: <https://www.spiegel.de/politik/ausland/deutschland-anteil-der-muslime-steigt-laut-pew-studie-auch-ohne-migration-a-1181018.html> (access 12.04.2020).

тике и демографическим поворотом» пока еще рано. Более того, коэффициенты рождаемости в Германии по-прежнему ниже, чем в других европейских странах, среди которых выделяется Великобритания, где число рожденных на тысячу жителей колебалось с 2000 по 2014 год в диапазоне от 11,5 до 13 (в Германии в аналогичный период значение находилось в диапазоне от 8 до 9 новорожденных на тысячу жителей) [17, с. 689].

Можно ли извлечь уроки для России?

Таким образом, как было показано в статье, существующие механизмы семейной политики Германии слабо коррелируют с механизмами институционального усиления традиционной семьи и во многом определяются экзогенными факторами. Власти Германии декларируют поддержку традиционных семейных ценностей, но одновременно с этим реализуют затратную гендерно-чувствительную модель семейной политики, направленную на создание благоприятных условий в отношении бракоподобных союзов. При этом поддержка традиционных семей, демонстрирующих высокий уровень рождаемости, отошла на второй план. В свете сказанного увеличение государственных расходов на создание развитой системы социальной инфраструктуры Кита не приводит к демографическому росту и носит политический характер.

Фактическими драйверами естественного прироста населения Германии на сегодняшний день являются миграционные процессы и высокий уровень рождаемости среди исламского населения. Однако ориентация на общий прирост суммарных коэффициентов рождаемости приводит к выводу о «демографическом переходе», характеристикой которого выступает относительный рост рождаемости в городских агломерациях по отношению к сельской местности. Это противоречит научно установленным закономерностям, обуславливая то, что германские власти упускают из виду реальную демографическую ситуацию.

Россия повторяет немецкую ошибку применительно к отсутствию учета региональной специфики и ориентации на повышение количественных показателей рождаемости. Предусмотренные в национальном проекте «Демография» целевые индикаторы предполагают прирост суммарных коэффициентов рожда-

емости. Однако в документах не учтены институциональные особенности регулирования рождаемости в субъектах РФ, а также межрегиональные миграционные процессы. Вместе с тем, как показывает проведенный авторами в другой статье анализ, в ответ на «беккериянскую» семью, реагирующую на экономические стимулы демографической политики, государству с пронаталистских позиций выгодно делать ставку на увеличение доходов и снижение бедности по всем типам домохозяйств; в случае преобладания традиционных семей – акцентировать внимание на ценностях при рождении детей [32].

Создание предусмотренной национальным проектом социальной инфраструктуры в регионах РФ не сможет ликвидировать различия в социально-экономических условиях рождения и воспитания детей, что проявляется, в частности, в существенных различиях мер поддержки семей с детьми в российских регионах [33]. Так, создание детских садов и их содержание в Российской Федерации относится к вопросам местного значения, что предполагает неравенство в возможностях сельских территорий и городских агломераций. Данное основание выступает важным фактором усиления внутримиграционных процессов. В результате возникают схожие с Германией демографические риски депопуляции отдельно взятых территорий, а также роста рождаемости в крупных агломерациях. В свою очередь рост городских агломераций приводит к усложнению брачного рынка и расслоению института брака под влиянием пересечений множества культурно-ценностных норм. В таких условиях распространяются современные формы семейных отношений, предлагающие более простые и быстрые способы создания и построения семьи, отличающейся от традиционной. Следовательно, российский «заповедник» традиционных семейных ценностей рискует получить статус провинциального по германскому сценарию.

Подводя итоги, отметим: на наш взгляд, с институциональной точки зрения, для повышения результативности семейной политики, как в направлении увеличения доходов россиян и снижения уровня бедности, так и роста рождаемости, необходима «тонкая настройка» региональных программ демографического раз-

вития, поскольку в настоящий момент региональная политика фактически отсутствует [32]. При этом политика развития не должна сводиться исключительно к мерам стимулирования рождаемости (в том числе без учета фактора брачности), неоднозначность чего подчеркивается в современных исследованиях [34], требуется более широкий комплексный взгляд на демографические процессы, заключающийся в большей адресности поддержки семей с

детьми с точки зрения развития человеческого капитала в семейных домохозяйствах [35]. В связи с этим перспективным видится научное обеспечение семейной политики с позиции доказательного подхода, позволяющего выявить как недостатки существующей политики, так и обосновать потенциальные управленческие решения с помощью использования таких инструментов, как «большие данные» и машинное обучение.

Литература

1. Фальцман В.К. Россия: факторы роста в контексте мировой экономики // Современная Европа. 2020. № 1. С. 5–13.
2. Рыбаковский О.Л. Воспроизводство населения России: задачи, тенденции, факторы и возможные результаты к 2024 году // Народонаселение. 2020. № 1 (23). С. 53–66.
3. Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Российская конституционная конверсия на фоне деинституционализации брака в США // *Journal of Institutional Studies*. 2020. № 2 (12). С. 86–99.
4. Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Институциональные арены брачных игр // *Journal of Institutional Studies*. 2019. № 4 (11). С. 26–39.
5. Cherlin A.J. The deinstitutionalization of American marriage. *Journal of Marriage and Family*, 2004, no. 4 (66), pp. 848–861.
6. Миронова А.А., Прокофьева Л.М. Семья и домохозяйство в России: демографический аспект // Демографическое обозрение. 2018. № 2 (5). С. 103–121.
7. Isupova O.H. New problems of Russian families in the context of the COVID-19 pandemic. *Population and Economics*, 2020, no. 2 (4), pp. 81–83.
8. Капогузов Е.А., Чупин Р.И. Экономические механизмы семейной политики России в условиях пандемии COVID-19 // *Journal of Economic regulation (Вопросы регулирования экономики)*. 2021. № 12 (3). С. 26–43. DOI: 10.17835/2078-5429.2021.12.3.026-043
9. Демкина Е.В. Программы помощи семье и детям в Германии // *Science of Europe*. 2019. № 35. С. 72–75.
10. Becker G.S. *A Treatise on the Family*. London: Harvard University Press, 1993. 304 p.
11. Pollak R.A. A transactional cost approach to families and households. *Journal of Economic Literature*, 1985, no. 2 (23), pp. 581–605.
12. Cherlin A.J. Degrees of change: An assessment of the deinstitutionalization of marriage thesis. *Journal of Marriage and Family*, 2020, no. 1 (82), pp. 62–80.
13. Bumpass L.L., Raley R.K. Redefining single-parent families: Cohabitation and changing family reality. *Demography*, 1995, no. 1 (32), pp. 97–109.
14. Шаститко А.Е. Выбор дискретных институциональных альтернатив: что с чем сравниваем // *Общественные науки и современность*. 2016. № 4. С. 134–145.
15. Носкова А.В. Семейная политика в Европе: эволюция моделей, дискурсов и практик // *Социологические исследования*. 2014. № 5. С. 56–67.
16. Del Boca D., Flinn C., Wiswall M. Household choices and child development. *The Review of Economic Studies*, 2014, no. 1 (81), pp. 137–185.
17. Klein M., Weirowski T., Künkele R. Geburtenwende in Deutschland – was ist dran und was sind die Ursachen? *Wirtschaftsdienst*, 2016, vol. 96, pp. 682–689.
18. Huesken K. *Kita vor Ort: Betreuungsatlas auf Ebene der Jugendamtsbezirke 2010*. Munich: Deutsches Jugendinstitut eV Abteilung Kinder und Kindertagesbetreuung, 2011. 29 p.

19. *BMFSFJ Erster bis Vierter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. Berlin: 2013. 49 p.
20. Сазонова П.В. В поисках баланса: трансформация гендерных паттернов как отклик на изменение государственной семейной политики на примере Германии // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 400. С. 88–99.
21. Zerle C., Krok I. Fathers put to the test. Family experiment. In: *Deutsches Jugendinstitut Bulletin*. München, 2010. 24 p.
22. Грибовский В.С. Семейная политика евроскептиков Германии, Австрии и Швейцарии // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. 2019. № 3 (9). С. 54–58.
23. Носкова А.В. Выбор как новый принцип семейной политики в условиях плюрализации семейных практик // Материалы Афанасьевских чтений. 2015. № 13. С. 307–312.
24. Kaufmann F-X. *Schrumpfende Gesellschaft. Vom Bevölkerungsrückgang und seinen Folgen*. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2005. 270 p.
25. Bujard M. *Familienpolitik und Geburtenrate: Ein internationaler Vergleich, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung*. Wiesbaden, 2011. 46 p.
26. Носкова А.В. Новые подходы в семейной политике в контексте меняющихся социальных реалий // Социальная политика и социология. 2016. № 5 (118). С. 117–126.
27. Esping-Andersen G. *Why We Need a New Welfare State*. Oxford University Press, 2002. 244 p.
28. Höhn Ch., Ette A., Ruckdeschel K. *Kinderwünsche in Deutschland. Konsequenzen für eine nachhaltige Familienpolitik*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung & BIB, 2006. 86 p.
29. Rürup B., Schmidt R. *Nachhaltige Familienpolitik im Interesse einer aktiven Bevölkerungspolitik*. Berlin: BMFSFJ, 2003. 66 p.
30. Gauthier A.H. The impact of family policies on fertility in industrialized countries: A review of the literature. *Population Research and Policy Review*, 2007, no. 3 (26), pp. 323–346.
31. Андреева Л.А. Исламизация Германии: «параллельное» мусульманское общество и светское государство // Современная Европа. 2019. № 5. С. 110–121.
32. Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Оценка результативности семейной политики в направлении увеличения доходов россиян и снижения уровня бедности // Вопросы управления. 2021. № 4. С. 108–122.
33. Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Нарративы семейной политики в России: фокус на регионы // *Journal of Economic Regulation*. 2020. Т. 11. № 3. С. 6–20.
34. Латов Ю.В. Рост человеческого капитала contra рост рождаемости // *Journal of Institutional Studies*. 2021. Т. 13 (2). С. 82–99.
35. Капогузов Е.А., Чупин Р.И. Семейная политика в России: эффективность с позиций доказательного подхода // *Terra Economicus*. 2021. № 19 (3). С. 20–36.

Сведения об авторах

Евгений Алексеевич Капогузов — доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой, Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского (644077, Российская Федерация, г. Омск, пр-т Мира, д. 55а; e-mail: egenk@mail.ru)

Роман Игоревич Чупин — кандидат социологических наук, научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства, Сибирское отделение РАН (630090, Российская Федерация, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, д. 17; e-mail: roman-chupin@ya.ru)

Мария Сергеевна Харламова — ведущий инженер, Омский научный центр, Сибирское отделение РАН (644024, Российская Федерация, г. Омск, пр-т Карла Маркса, д. 15; e-mail: hms2020@mail.ru)

Kapoguzov E.A., Chupin R.I., Kharlamova M.S.

The Institutional Aspect of German Family Policy: Lessons for Russia in the Context of National Projects

Abstract. Breaking out of a demographic trap is a priority of national policy in Russia. To achieve this goal, the national project “Demography” was adopted. The purpose of our study is to review current trends in European family policy in the case of Germany and to identify opportunities for applying foreign experience in improving the provision of institutional support to family policy in the Russian Federation. In our work, we use methods of institutional and statistical analysis. Unlike the studies of other authors, our own assessment of the effectiveness and sufficiency of expensive measures being developed in Russia is based on an institutional analysis that we conduct so as to reveal trends in European family policy on the example of Germany, which is characterized by an institutional logic of family policy similar to Russia. Family policy in Germany is based on increasing public spending on the creation of a developed system of social infrastructure. Both countries focus on increasing the birth rate and the development of social infrastructure that allows women not to abandon their career; but it is assumed that for Russia, the relevant implications will be more significant. As a result of accelerated construction of kindergartens in major agglomerations of Germany, an increase in the birth rate is demonstrated. However, this effect is mostly caused by the migration wave of 2015, while immigrants are insensitive to the measures being implemented. In addition, this leads to an outflow of population from other regions. The significance of the article lies in the fact that the consideration of the contradictions between various courses of family policy in Germany over the past 20 years has revealed the possibilities of using foreign experience in improving the institutional support of family policy in Russia. Based on the analysis we carried out, and taking into consideration the experience of Germany, we propose recommendations in the field of socio-economic policy that can specify the parameters of the national project “Demography” in terms of taking into account regional demographic situation.

Key words: family policy, birth rates, institutional birth control, discrete institutional alternatives, national project “Demography”.

Information about the Authors

Evgeny A. Kapoguzov – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, head of department, Dostoevsky Omsk State University (55A, Mira Avenue, Omsk, 644077, Russian Federation; e-mail: egenk@mail.ru)

Roman I. Chupin – Candidate of Sciences (Sociology), Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Avenue, Novosibirsk, 630090, Russian Federation; e-mail: roman-chupin@ya.ru)

Maria S. Kharlamova – Leading Engineer, Omsk Scientific Centre, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (15, Karl Marx Avenue, Omsk, 644024, Russian Federation; e-mail: hms2020@mail.ru)

Статья поступила 30.06.2021.

МОНИТОРИНГ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества

Продолжая сложившуюся традицию нашего издания, приводим результаты мониторинговых оценок общественного мнения о состоянии российского общества, выполняемых ФГБУН ВолНЦ РАН в Вологодской области¹.

Нижеследующие таблицы и графики показывают динамику ряда параметров социального самочувствия и общественно-политических настроений населения региона по результатам последней «волны» мониторинга (декабрь 2021 г.), а также за период с февраля по декабрь 2021 г. (последние 6 опросов, то есть почти год).

Дается сопоставление результатов исследований со среднегодовыми данными за 2000 (первый год I президентского срока В.В. Путина), 2007 (последний год II президентского срока В.В. Путина, когда были достигнуты наиболее высокие оценки президентской деятельности), 2011 (последний год президентства Д.А. Медведева) и 2012 (первый год III президентского срока В.В. Путина) годы.

Представлена годовая динамика данных за 2018–2021 гг.²

За период с октября по декабрь 2021 г. уровень одобрения деятельности Президента РФ существенно не изменился. Доля положительных оценок составляет 51–52%. Удельный вес негативных характеристик – 33–34%.

За последние 6 опросов (февраль – декабрь 2021 г.) незначительно увеличилась доля негативных суждений о деятельности главы государства (на 3 п. п., с 31 до 34%)³. Удельный вес позитивных оценок не изменился (50–51%).

Уровень одобрения деятельности Председателя Правительства РФ в феврале – декабре 2021 г. составил 38%; главы региона – 36%.

¹ Опросы проводятся 6 раз в год в Вологде, Череповце и в восьми районах области (Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Кирилловском, Никольском, Тарногском и Шекснинском). Метод опроса – анкетирование по месту жительства респондентов. Объем выборочной совокупности – 1500 человек в возрасте 18 лет и старше. Выборка целенаправленная, квотная. Репрезентативность выборки обеспечена соблюдением пропорций между городским и сельским населением, пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города), половозрастной структуры взрослого населения области. Ошибка выборки не превышает 3%.

Более подробную информацию о результатах опросов, проводимых ВолНЦ РАН, можно найти на сайте <http://www.vssc.ac.ru/>.

² В 2020 г. было проведено четыре «волны» мониторинга. Опросы в апреле и июне 2020 г. не проводились в связи с карантинными ограничениями в период распространения COVID-19.

³ Здесь и далее по тексту в рамке выделены результаты сравнительного анализа данных опроса, проведенного в декабре 2021 г., с результатами «волны» мониторинга, осуществленной в феврале 2021 г.

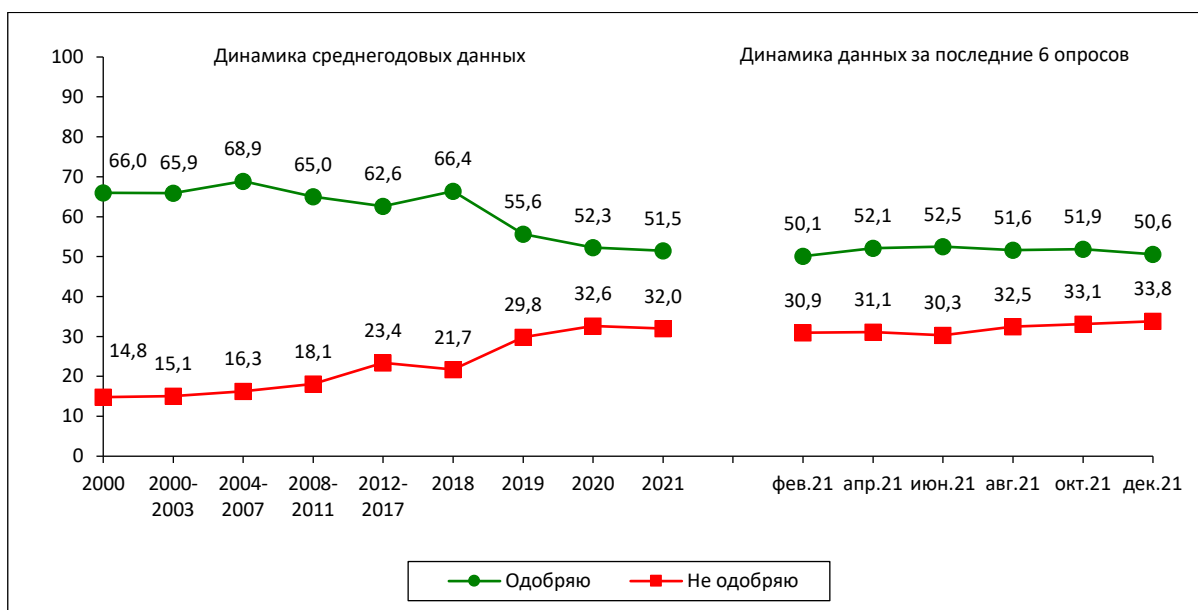
Как Вы оцениваете в настоящее время деятельность..? (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Динамика среднегодовых данных								Динамика данных за последние 6 опросов						Изменение (+/-), дек. 2021 к фев. 2021
	2000	2007	2011	2012	2018	2019	2020	2021	Фев. 2021	Апр. 2021	Июнь 2021	Авг. 2021	Окт. 2021	Дек. 2021	
Президент РФ															
Одобрю	66,0	75,3	58,7	51,7	66,4	55,6	52,3	51,5	50,1	52,1	52,5	51,6	51,9	50,6	+1
Не одобряю	14,8	11,5	25,5	32,6	21,7	29,8	32,6	32,0	30,9	31,1	30,3	32,5	33,1	33,8	+3
Председатель Правительства РФ*															
Одобрю	-*	-*	59,3	49,6	48,0	41,1	38,7	39,9	37,6	38,8	42,2	42,7	39,7	38,3	+1
Не одобряю	-	-	24,7	33,3	31,6	38,4	40,4	37,6	38,8	38,3	35,1	36,0	38,3	38,9	0
Губернатор															
Одобрю	56,1	55,8	45,7	41,9	38,4	35,7	35,0	36,7	33,9	36,3	37,8	38,6	37,5	35,9	+2
Не одобряю	19,3	22,2	30,5	33,3	37,6	40,2	42,5	40,5	42,4	41,3	38,4	38,5	40,7	41,9	-1

Формулировка вопроса: «Как Вы оцениваете в настоящее время деятельность...?» Согласно методике проведения исследования ошибка выборки не превышает 3%, поэтому здесь и далее изменения с разницей в 2 п. п. не учитываются или считаются незначительными; в таблицах они выделены синим цветом. Позитивные изменения выделены зеленым цветом, негативные – красным.

* Вопрос задается с 2008 года.

Как Вы оцениваете в настоящее время деятельность Президента РФ?
(в % от числа опрошенных, данные ФГБУН ВолНЦ РАН)



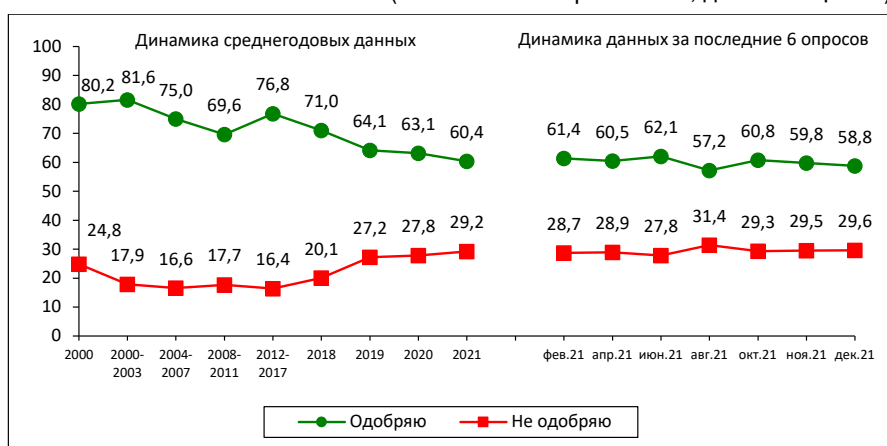
Здесь и далее во всех графиках представлены среднегодовые данные за 2000, 2018, 2019, 2020, 2021 гг., а также среднегодовые данные за периоды 2000–2003, 2004–2007, 2008–2011, 2012–2017 гг., соответствующие периодам президентских сроков.

Для справки:

По данным ВЦИОМ уровень одобрения деятельности Президента РФ за период с октября по начало декабря 2021 г., так же как и по сравнению с началом года (февралем) снизился на 2 п. п. (с 61 до 59%).

По последним данным Левада-Центра* доля положительных оценок деятельности Президента с октября по ноябрь 2021 г. уменьшилась на 4 п. п. (с 67 до 63%); удельный вес негативных характеристик возрос на 2 п. п. (с 33 до 35%). Почти за год (с февраля по ноябрь 2021 г.) доля положительных оценок деятельности Президента РФ уменьшилась на 2 п. п. (с 65 до 63%), отрицательных – существенно не изменилась (29–30%).

Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Президента РФ?
(в % от числа опрошенных; данные ВЦИОМ)



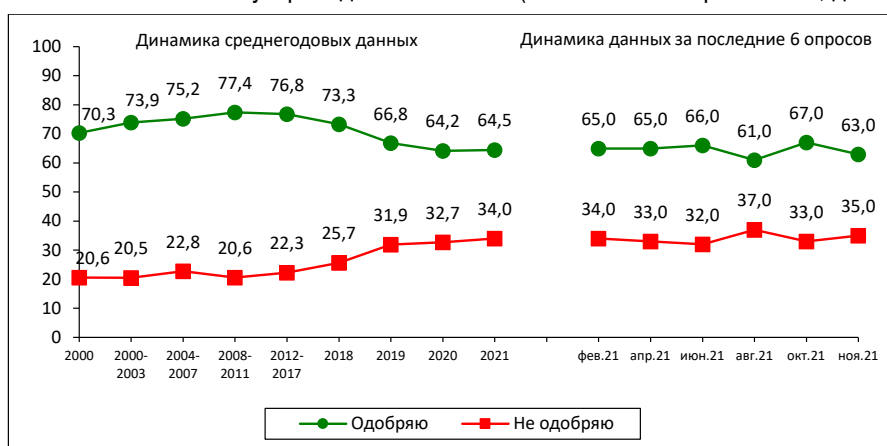
Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Одобрению	-2
Не одобряю	+1

Формулировка вопроса «Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Президента России?»

Данные за декабрь 2021 г. – на 05.12.2021.

Источник: данные ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/>

Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Владимира Путина на посту Президента России? (в % от числа опрошенных; данные Левада-Центра*)



Годовая динамика (ноябрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Одобрению	-2
Не одобряю	+1

Формулировка вопроса: «Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Владимира Путина на посту президента России?»

Последние данные – ноябрь 2021 г. Источник: Левада-Центр*. Индикаторы. <https://www.levada.ru/indikatory/>

* Внесен в реестр иностранных агентов.

За последние два месяца существенных изменений в динамике оценок успешности решения Президентом ключевых проблем страны не произошло. Как и в октябре 2021 г.:

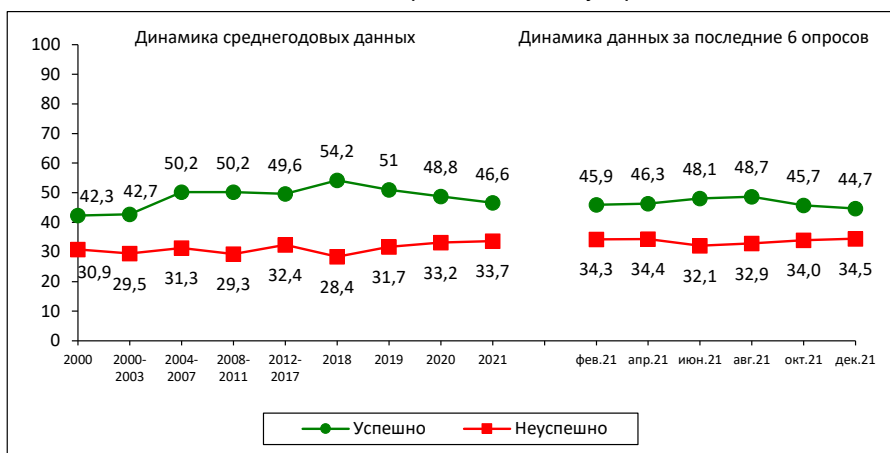
- ✓ 45–46% жителей области позитивно относятся к тому, как глава государства справляется с проблемой укрепления международных позиций России;
- ✓ 41–43% населения поддерживают его деятельность по наведению порядка в стране;
- ✓ 33–35% считают успешными действия Президента по защите демократии и укреплению свобод граждан;
- ✓ 27% положительно оценивают его работу по подъему экономики и росту благосостояния граждан.

Отметим, что в октябре – декабре 2021 г. на 3 п. п. уменьшилась доля негативных суждений о деятельности В.В. Путина по укреплению материального положения населения (с 63 до 60%). Однако удельный вес разделяющих такое мнение по-прежнему значительно выше, чем доля жителей области, положительно оценивающих работу главы государства в этом направлении (60% против 27%).

С февраля по декабрь 2021 г. существенных изменений в динамике оценок успешности решения Президентом РФ ключевых проблем страны не отмечается.

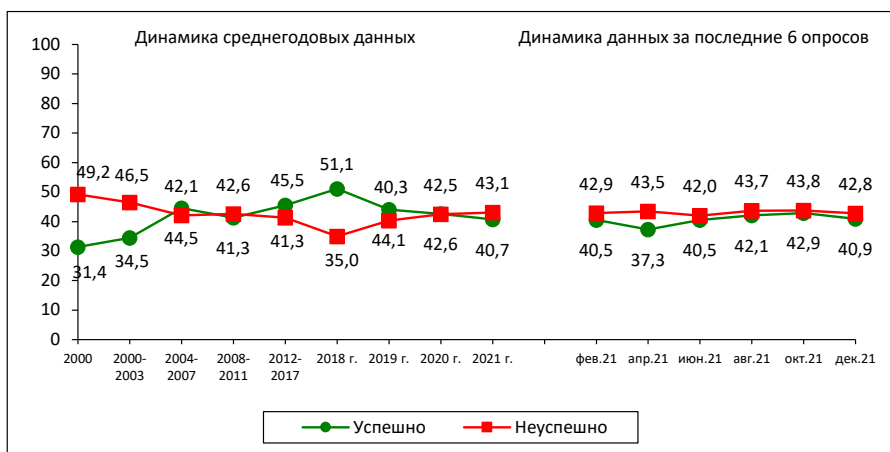
Насколько успешно, на Ваш взгляд, Президент РФ справляется с проблемами..?
(в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Укрепление международных позиций России



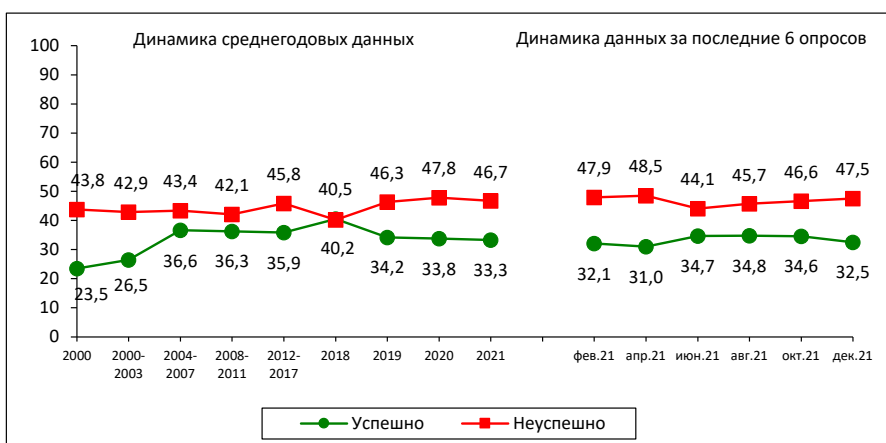
Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Успешно	-1
Неуспешно	0

Наведение порядка в стране



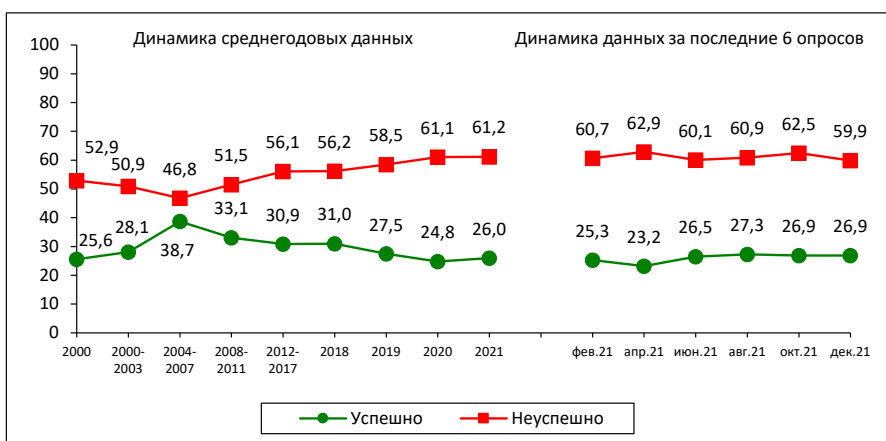
Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Успешно	0
Неуспешно	0

Защита демократии и укрепление свобод граждан



Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Успешно	0
Неуспешно	0

Подъем экономики, рост благосостояния граждан



Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Успешно	+2
Неуспешно	-1

В октябре – декабре 2021 г. структура партийно-политических предпочтений жителей региона не изменилась: доля людей, чьи интересы выражает партия «Единая Россия», составляет 32–33%, КПРФ и ЛДПР – по 10–11%, «Справедливая Россия» – 6%.

По сравнению с началом года в декабре отмечается незначительный рост доли жителей области, чьи интересы выражает партия КПРФ (на 3 п.п., с 8 до 11%).

Кроме того, с февраля по декабрь 2021 г. заметно снизился удельный вес тех, кто считает, что ни одна из представленных в парламенте партий не выражает их интересы (на 6 п.п., с 36 до 30%).

Какая партия выражает Ваши интересы? (в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Партии	Динамика среднегодовых данных												Динамика данных за последние 6 опросов						Изменение (+/-)				
	2000	2007	2011	Выборы в ГД РФ 2011 г., факт		2012	2016	Выборы в ГД РФ 2016 г., факт		2018	2019	2020	2021	Выборы в ГД РФ 2021 г., факт		Фев. 2021	Апр. 2021	Июнь 2021		Авг. 2021	Окт. 2021	Дек. 2021	дек. 2021 к фев. 2021
«Единая Россия»	18,5	30,2	31,1	33,4	29,1	35,4	38,0	37,9	33,8	31,5	31,7	49,8	30,5	31,5	32,1	31,7	32,7	31,9					+1
КПРФ	11,5	7,0	10,3	16,8	10,6	8,3	14,2	9,2	8,8	8,4	9,3	18,9	8,3	8,7	8,1	9,3	11,1	10,5					+3
ЛДПР	4,8	7,5	7,8	15,4	7,8	10,4	21,9	9,6	9,1	9,5	9,9	7,6	10,1	9,9	8,5	9,9	11,2	9,9					0
«Справедливая Россия – Патриоты – За правду»	-	7,8	5,6	27,2	6,6	4,2	10,8	2,9	3,4	4,7	4,7	7,5	3,6	2,6	4,1	5,3	6,3	6,0					+2
«Новые люди»*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	5,3	-	-	-	-	-	2,3					-
Другая	0,9	1,8	1,9	-	2,1	0,3	-	0,7	0,3	0,5	0,2	-	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,2					0
Никакая	29,6	17,8	29,4	-	31,3	29,4	-	28,5	33,7	34,2	33,9	-	35,9	36,4	35,4	34,1	31,7	29,6					-6
Затрудняюсь ответить	20,3	21,2	13,2	-	11,7	12,0	-	11,2	11,0	11,1	10,0	-	11,3	10,9	11,8	9,6	6,6	9,7					-2

* Партия «Новые люди» впервые получила место в Государственной Думе РФ по итогам выборов, прошедших 17–19 сентября 2021 г.

За последние два месяца доля жителей области, положительно оценивающих свое повседневное эмоциональное состояние, существенно не изменилась (71–72%). При этом удельный вес тех, кто считает, что «все не так плохо и можно жить; жить трудно, но можно терпеть», возрос на 3 п.п. (с 77 до 80%).

В целом за год отмечается устойчивая позитивная тенденция улучшения оценок социального состояния. Доля людей, положительно характеризующих свое настроение, с февраля по декабрь увеличилась на 12 п. п. (с 60 до 72%). Удельный вес жителей области, обладающих высоким потенциалом запаса терпения, возрос на 10 п. п. (с 70 до 80%).

В то же время ни за последние два месяца, ни за прошедший год не отмечается каких-либо позитивных изменений в динамике самооценок материального положения. Доля жителей области, субъективно относящих себя к категории «бедных и нищих», стабильно составляет 48–50%, что существенно выше, чем удельный вес тех, кто причисляет себя к категории людей «среднего достатка» (40%).

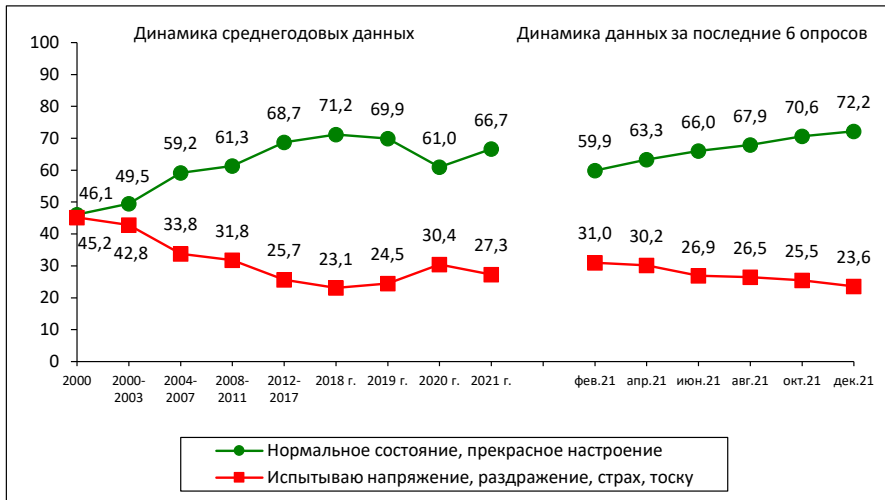
Индекс потребительских настроений с февраля по декабрь 2021 г. также фактически не изменился (85–86 пунктов). При этом напомним, что значение индекса ниже 100 пунктов означает преобладание пессимистических прогнозов в оценках жителями области перспективы развития экономики и своего личного материального положения в будущем.

Для справки: по последним данным Левада-Центра* индекс потребительских настроений в целом по стране с августа по октябрь 2021 г. снизился на 3 пункта (с 75 до 72 п.); по сравнению с началом года – на 2 пункта (с 74 до 72 п.).

* Внесен в реестр иностранных агентов.

Оценка социального состояния (в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Социальное настроение



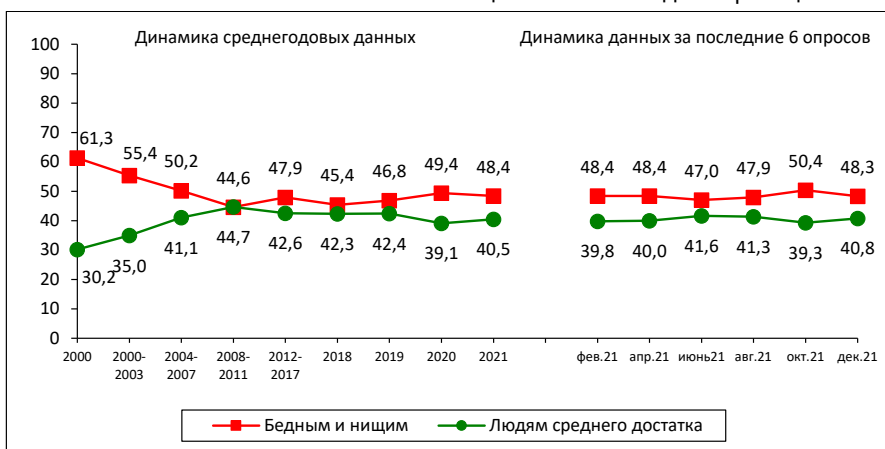
Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Нормальное состояние, прекрасное настроение	+12
Испытываю напряжение, раздражение, страх, тоску	-7

Запас терпения



Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Всё не так плохо и жить можно; жить трудно, но можно терпеть	+10
Терпеть наше бедственное положение уже невозможно	-5

Социальная самоидентификация

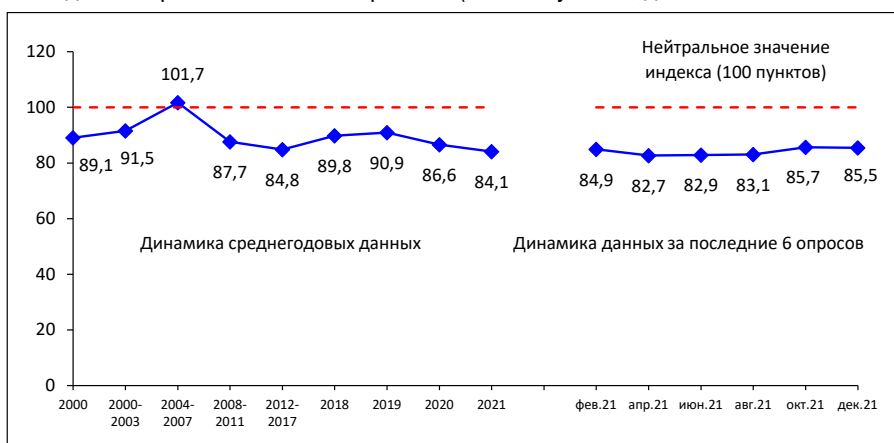


Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ / -)
Доля считающих себя людьми среднего достатка	+1
Доля считающих себя бедными и нищими	0

Формулировка вопроса: «К какой категории Вы себя относите?»

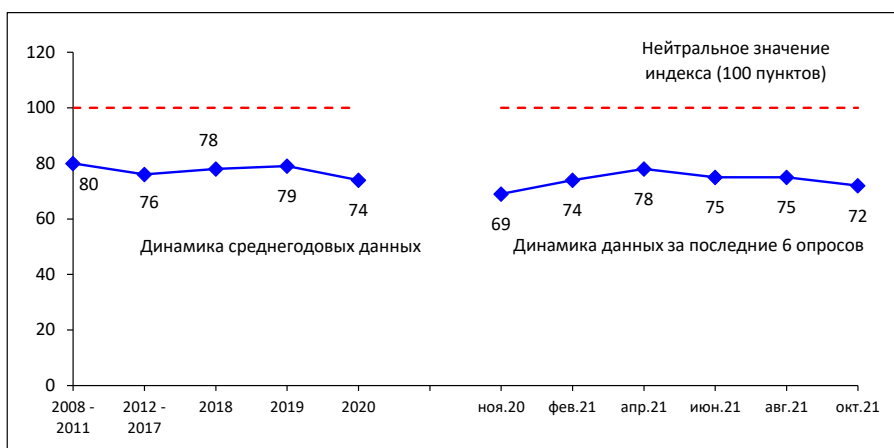
* Внесен в реестр иностранных агентов.

Индекс потребительских настроений (ИПН в пунктах; данные ФГБУН ВолНЦ РАН по Вологодской области)



Годовая динамика (декабрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
ИПН	Изменение (+ / -)
Значение индекса, в пунктах	+1

Индекс потребительских настроений (ИПН в пунктах; данные Левада-Центра* по России)



Годовая динамика (октябрь 2021 г. к февралю 2021 г.)	
ИПН	Изменение (+ / -)
Значение индекса, в пунктах	-2

Индекс рассчитывается с 2008 г.

Последние данные – на октябрь 2021 г. Данные за период с апреля по август 2020 г. отсутствуют.

Источник: данные Левада-Центра*. URL: <https://www.levada.ru/indikatory/sotsialno-ekonomicheskie-indikatory/>

За последние два месяца доля людей, положительно характеризующих свое повседневное настроение, увеличилась в 4 из 14 социально-демографических категорий населения: среди людей в возрасте до 30 лет (на 6 п. п., с 75 до 81%) и 30–55 лет (на 4 п. п., с 71 до 75%), в группе людей со средним и незаконченным средним образованием (на 6 п. п., с 64 до 70%), а также среди людей, по самооценкам доходов относящихся к категории 20% наименее обеспеченных жителей области (на 4 п. п., с 60 до 64%).

Негативные изменения социального настроения за период с октября по декабрь 2021 г. отмечаются только в одной группе – среди людей в возрасте старше 60 лет (доля положительных оценок уменьшилась на 3 п. п., с 68 до 65%).

В целом за прошедший год (с февраля по декабрь 2021 г.) позитивные изменения социального настроения отмечаются во всех основных социально-демографических категориях, особенно среди лиц в возрасте до 30 лет (доля положительных оценок увеличилась на 21 п. п., с 61 до 82%) и людей, по самооценкам доходов относящихся к категории 20% наименее обеспеченных граждан (на 20 п. п., с 44 до 64%).

* Внесен в реестр иностранных агентов.

Социальное настроение в различных социальных группах (вариант ответа «Прекрасное настроение, нормальное, ровное состояние», в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Категория населения	Динамика среднегодовых данных								Динамика данных за последние 6 опросов						Изменение (+/-), дек. 2021 к фев. 2021
	2000	2007	2011	2012	2018	2019	2020	2021	Фев. 2021	Апр. 2021	Июнь 2021	Авг. 2021	Окт. 2021	Дек. 2021	
Пол															
Мужской	50,1	65,9	64,5	69,1	72,8	70,1	60,8	65,7	60,8	61,3	65,1	65,6	70,0	71,5	+11
Женский	43,3	61,7	62,0	65,8	69,8	69,6	61,2	67,4	59,2	64,9	66,7	69,8	70,9	72,8	+14
Возраст															
До 30 лет	59,1	71,3	70,0	72,3	80,0	81,1	67,6	73,5	60,9	67,4	73,0	82,3	75,3	81,9	+21
30–55 лет	44,2	64,8	62,5	67,9	72,6	71,2	61,8	69,5	64,4	65,5	70,0	71,4	70,8	75,1	+11
Старше 55 лет	37,4	54,8	58,3	62,1	65,2	63,3	57,4	60,5	54,1	59,1	58,3	58,1	68,3	65,2	+11
Образование															
Среднее и н/среднее	41,7	58,4	57,4	57,2	64,8	63,2	56,1	62,1	56,2	56,9	62,5	63,2	64,1	69,7	+14
Среднее специальное	46,4	64,6	63,6	66,7	72,2	72,7	63,5	66,7	60,9	64,3	66,1	68,5	70,4	70,1	+9
Высшее и н/высшее	53,3	68,6	68,3	77,0	76,8	73,4	63,3	71,5	62,7	68,7	69,7	73,0	77,1	77,6	+15
Доходные группы															
20% наименее обеспеченных	28,4	51,6	45,3	51,5	57,3	53,2	43,4	54,6	44,3	49,8	54,2	55,0	60,4	64,0	+20
60% средне-обеспеченных	45,5	62,9	65,3	68,7	71,9	71,4	62,6	67,3	60,1	65,8	67,0	68,9	70,9	71,1	+11
20% наиболее обеспеченных	64,6	74,9	75,3	81,1	82,9	81,8	75,6	79,9	76,0	70,8	76,5	86,7	84,2	85,3	+9
Территории															
Вологда	49,2	63,1	67,1	73,6	71,0	68,6	60,9	60,3	55,8	57,0	59,4	59,7	64,0	65,7	+10
Череповец	50,8	68,1	71,2	76,2	75,8	71,2	60,4	71,0	64,4	68,1	70,8	72,3	75,2	75,1	+11
Районы	42,2	61,6	57,1	59,8	68,7	69,8	61,4	67,8	59,7	64,0	67,1	70,1	71,5	74,2	+15
Область	46,2	63,6	63,1	67,3	71,2	69,9	61,0	66,6	59,9	63,3	66,0	67,9	70,5	72,2	+12

РЕЗЮМЕ

Итоги мониторинга в целом за 2021 год (с февраля по декабрь) демонстрируют достаточно противоречивую динамику оценок общественного мнения.

С одной стороны, очевидна тенденция улучшения характеристик эмоционального состояния и психологического климата. Причем важно отметить, что это касается не только людей с высоким уровнем благосостояния или представителей молодых возрастных категорий; речь также идет и о социально уязвимых слоях населения: пенсионерах, лицах с низким уровнем доходов.

С другой стороны, улучшение эмоционального состояния общества, по-видимому, не связано с какими-либо изменениями в динамике уровня и качества жизни. Как показывают результаты исследования:

- ✓ остается стабильной и весьма высокой доля людей, субъективно причисляющих себя к категории «бедных и нищих» (почти половина населения области, 48%);
- ✓ индекс потребительских настроений сохраняется на уровне ниже 100 пунктов (83–85 п.), что свидетельствует о преобладании негативных прогнозов в оценках населением будущего российской экономики и своего личного материального положения;
- ✓ доля жителей региона, считающих, что Президент РФ без особого успеха справляется с проблемой подъема экономики и роста благосостояния граждан, в два раза превышает удельный вес тех, кто разделяет противоположную точку зрения (60% против 27).

Возможно, сложившимся противоречием (между позитивной тенденцией улучшения характеристик эмоционального состояния и отсутствием положительных изменений в динамике оценок уровня и качества жизни) объясняется тот факт, что мнение людей о деятельности самих органов власти пока что носит выжидательный характер.

Существенных изменений в оценках деятельности федеральных и региональных органов управления за период с февраля по декабрь 2021 г. не наблюдается. Однако незначительный рост удельного веса негативных характеристик деятельности Президента (на 4 п. п., с 30 до 34%) все-таки намекает на то, что сложившаяся в оценках населения стабильность носит, скорее, негативный, напряженный характер.

Уровень одобрения деятельности Президента РФ по данным различных исследовательских центров (доля положительных оценок, в % от числа опрошенных)

Исследовательские центры	Динамика данных в 2021 г.			Изменение (+ / -)	
	февраль	июнь	декабрь	июнь к февралю	декабрь к июню
ВолНЦ РАН	50,1	52,5	50,6	+3	-2
ВЦИОМ*	61,4	62,1	58,8	+1	-3
Левада-Центр**	65	66	63	+1	-3

* Последние данные – на 5 декабря 2021 г.

** Внесен в реестр иностранных агентов. Последние данные – на ноябрь 2021 г.

Следует отметить, что некоторый спад в динамике уровня одобрения деятельности главы государства (причем как по данным регионального мониторинга ВолНЦ РАН, так и по результатам общероссийских исследований ВЦИОМ и Левада-Центра*) отмечается во второй половине года (с июня – августа). Возможно, свой «вклад» в эту тенденцию вносит сезонный фактор, когда на традиционное для осенних месяцев окончание отпусков и повышение тарифов ЖКХ «накладывается» сезонный рост вирусных заболеваний, включая новую волну эпидемии COVID-19, а также повсеместное введение QR-кодов, в некотором смысле ограничивающих (хоть и вынужденно, для профилактики заболеваемости) свободу граждан.

Однако официальная статистика убедительно доказывает, что продолжающаяся напряженная ситуация с коронавирусом и вынужденно вводимыми карантинными ограничениями не может считаться единственной причиной негативного восприятия населением динамики уровня и качества жизни, а также отсутствия позитивных тенденций в оценке деятельности органов власти.

По итогам III квартала 2021 г. уровень реальной заработной платы населения снизился на 4,8% по сравнению со II кварталом. Реальные располагаемые денежные доходы жителей области в январе – сентябре 2021 г. уменьшились на 1,4% по сравнению с соответствующим периодом 2020 г. При этом индекс потребительских цен в IV квартале возрос на 2,2% по сравнению с III кварталом 2021 г., в октябре 2021 г. – на 8,6% по сравнению с октябрём 2020 г.⁴

Приведенные данные говорят о том, что на фоне сравнительно нового и пока что мало изученного врага в лице коронавирусной инфекции «главным врагом и угрозой для стабильного развития» (как справедливо отметил Президент РФ) были и остаются «низкие доходы наших граждан»⁵, и от эффективности управленческих решений именно на этом «фронте» будет зависеть дальнейшая динамика общественных настроений, включая отношение людей к деятельности органов власти.

Материалы подготовили: М.В. Морев, Е.Э. Леонидова, И.М. Бахвалова

* Внесен в реестр иностранных агентов.

⁴ Социально-экономическое положение Вологодской области в январе – октябре 2021 года: доклад / Вологдастат. Вологда, 2021. С. 53, 76.

⁵ Выступление В.В. Путина на встрече с депутатами Государственной Думы восьмого созыва // Официальный сайт Президента России. 12.10.2021. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/66905>

Список статей, опубликованных в 2021 году

	№	Стр.
К 30-летию Вологодского научного центра РАН		
Шабунова А.А., Калачикова О.Н. Демографические исследования ВолНЦ РАН: становление научной школы	1	9–22
От редакции		
Главному редактору журнала В.А. Ильину – 80 лет!	1	23–25
От главного редактора		
Ильин В.А., Морев М.В. Замкнутость на материальном как фактор национальной уязвимости России в XXI веке	3	9–33
Ильин В.А., Морев М.В. Избиратели поддержали Президента: к итогам выборов в Государственную Думу VIII созыва	5	9–33
Ильин В.А., Морев М.В. К чему ведет бездуховность правящих элит?	2	9–28
Ильин В.А., Морев М.В. Стратегия национальной безопасности – 2021: позитивные ощущения и противоречивые ожидания	4	9–32
Ильин В.А., Морев М.В. Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг.	6	9–32
Социальное и экономическое развитие		
Архангельский В.Н., Калачикова О.Н. Женщины и мужчины: различия в показателях рождаемости и репродуктивного поведения	5	165–185
Бабич Л.В., Головчин М.А., Мироненко Е.С. Smart-компетенции как инструмент развития информационной культуры общества	6	210–224
Багирова А.П., Нотман О.В., Бледнова Н.Д. Городская среда как ресурс для совмещения профессиональных и родительских функций	3	199–214
Базуева Е.В., Артамонова А.С. Диффузия волонтерства за рубежом и в России: культурные основания, оценка барьеров, технологии интенсификации	6	240–257
Баскакова М.Е., Чубарова Т.В. Непрерывное образование в России как механизм воспроизводства человеческого потенциала: гендерный аспект	4	169–184
Великий П.П., Великая Н.М. Акторы сельского автономного семейного хозяйствования: смыслы и результаты	4	201–215
Зубок Ю.А., Любутов А.С. Смысловое пространство реальности: структурная таксономия оснований саморегуляции взаимодействий в молодежной среде	3	167–181
Климова Ю.О., Устинова К.А. Несоответствие уровня подготовки ИТ-кадров требованиям работодателей: проблемы и пути их преодоления	5	202–219
Костина С.Н., Трынов А.В. Кластерный анализ динамики рождаемости четвертых и последующих детей в регионах Российской Федерации	3	232–245
Леньков Р.В., Пацула А.В. Социальное прогнозирование в стратегическом управлении развитием высшей школы России	6	225–239
Маркин В.В., Силин А.Н., Малинина К.О. Воспроизводство человеческого капитала в арктических регионах России: социокультурный контекст	5	220–243
Мищук С.Н., Рязанцев С.В. Миграция сельского населения Дальнего Востока России в начале XXI века	3	182–198
Потравная Е.В., Яшалова Н.Н., Ким Хе Чжин. Социальный портрет жителя Арктики в условиях промышленного освоения территории (на примере Якутии и Таймыра)	4	185–200
Ростовская Т.К., Шабунова А.А., Багирова А.П. Концепция корпоративной демографической политики российских организаций в контексте социальной ответственности бизнеса	5	151–164
Смирнов А.В. Влияние пандемии на демографические процессы в Российской Арктике	6	258–274
Соболева И.В., Соболев Э.Н. Открытая и латентная безработица в условиях пандемии	5	186–201
Старшинова А.В., Чикова Е.В. Акселерационные программы в экосистеме поддержки социального предпринимательства	4	216–230
Тырсин А.Н., Васильева Е.В. Моделирование взаимосвязи факторов формирования спроса на рабочую силу и ее предложения	2	145–155

Устинова К.А. Добровольное и вынужденное предпринимательство: социально-демографические характеристики занятых и реализация их потенциала	3	215–231
Фролова Е.В., Рогач О.В., Рябова Т.М., Медведева Н.В. Ограничения социального партнерства власти и бизнеса в практике формирования туристической привлекательности муниципальных образований РФ	2	156–171
Шабунова А.А., Короленко А.В., Нацун Л.Н., Разварина И.Н. Сохранение здоровья детей: поиск путей решения актуальных проблем	2	125–144
Региональная экономика		
Алимурадов М.К., Горячева А.С., Курбацкий А.Н. Стратегические приоритеты развития структуры грузооборота морских портов России	4	97–112
Алферьев Д.А., Кремин А.Е., Родионов Д.Г., Величенкова Д.С. К методологии проверки интегральных оценок социально-экономических объектов	6	86–106
Басова Е.А. Доступная ипотека vs доступность жилья. Хотели как лучше, а получилось...?	4	113–130
Беркович М.И., Шурыгин А.А. Теневая экономика в России: экономико-статистическая оценка масштаба и меры по его сокращению в стране и регионах	5	70–84
Гайнанов Д.А., Гатауллин Р.Ф., Атаева А.Г. Методологический подход и инструментарий обеспечения сбалансированного пространственного развития региона	2	75–91
Иванова М.В., Козьменко А.С. Пространственная организация морских коммуникаций Российской Арктики	2	92–104
Кетова К.В., Касаткина Е.В., Вавилова Д.Д. Кластеризация регионов Российской Федерации по уровню социально-экономического развития с использованием методов машинного обучения	6	70–85
Леонидова Г.В., Ивановская А.Л. Условия труда как фактор повышения его производительности в регионах России	3	118–134
Машкова А.Л., Духки Н., Неволин И.В., Савина О.А. Прогнозная оценка доступности сбалансированного рациона питания для жителей регионов России: агент-ориентированный подход	6	107–125
Наумов И.В., Никулина Н.Л. Моделирование влияния привлекаемых институциональными секторами банковских инвестиций на социально-экономическое развитие регионов России	5	53–69
Полбицын С.Н. Формирование стратегий повышения эффективности сельских предпринимательских организаций России	6	126–140
Советова Н.П. Цифровизация сельских территорий: от теории к практике	2	105–124
Ускова Т.В., Патракова С.С. Развитие сельских территорий в условиях пространственного сжатия северного региона	5	34–52
Фаузер В.В., Смирнов А.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Городские агломерации в системе расселения Севера России	4	77–96
Чурсин А.А., Юдин А.В., Грошева П.Ю., Мыслякова Ю.Г., Неклюдова Н.П. Оценка предрасположенности территорий к размещению «умных» компаний	3	99–117
Отраслевая экономика		
Борисов В.Н., Почукаева О.В. Анализ и прогноз конкурентоспособности российской инвестиционной техники на рынках дальнего зарубежья	2	43–58
Буданов И.А. Формирование социальных ориентиров отраслевого развития металлургии	5	85–99
Дерунова Е.А., Васильченко М.Я., Шабанов В.Л. Оценка влияния инновационно-инвестиционной активности на формирование экспортно ориентированной аграрной экономики	5	100–115
Костяев А.И., Никонова Г.Н. Развитие процессов территориальной дифференциации аграрного производства Нечерноземья и их современные тренды	4	150–168
Леонидова Е.Г. Туризм в России в условиях COVID-19: оценка экономического эффекта от стимулирования спроса для страны и регионов	2	59–74
Орлова В.С. Потенциал сферы туризма и рекреации Европейского Севера: оценка и направления развития в условиях освоения Арктики	1	141–153
Файков Д.Ю., Байдаров Д.Ю. Влияние новой модели диверсификации атомной отрасли на развитие территорий присутствия (теоретические и практические аспекты)	3	135–149
Общественные финансы		
Леонов С.Н. Финансовые результаты реформы местного самоуправления. Опыт регионов Дальнего Востока	6	160–175
Печенская-Полищук М.А., Малышев М.К. Металлургические корпорации и государство: тенденции финансового взаимодействия последнего десятилетия	3	150–166

Социальное развитие		
Богданов В.С., Почестнев А.А. Проблема формирования экспертных групп в регионах с разным уровнем социокультурного развития	1	154–168
Осадчая Г.И. Оценка уровня социальной адаптации молодых мигрантов в мегаполисе	1	186–198
Петров А.И., Колесов В.И. Дорожно-транспортная аварийность в России: основные социально-экономические факторы ее формирования и пространственно-временные особенности	1	199–220
Уханова Ю.В., Леон Д., Шельвальд Р. Благотворительная деятельность локального сообщества: итоги социологического исследования в российском регионе	1	169–185
Вопросы теории		
Балацкий Е.В. Рентабельность капитала как драйвер экономического роста	1	26–40
Вопросы теории и методологии		
Балацкий Е.В. Поликаузальная концепция социальной эволюции	6	49–69
Бобков В.Н., Золотов А.В., Одинцова Е.В. Переходные формы безусловного базового дохода как реальная перспектива России	4	33–47
Дементьев В.Е. «Черные лебеди» и социальные институты	3	54–66
Козлова О.А., Макарова М.Н., Секички-Павленко О.О. Модели динамики демографических показателей в условиях адаптации населения к изменениям социально-экономической среды	4	48–58
Короленко А.В. Здоровьесберегательные установки как фактор самосохранительного поведения: подходы к изучению и опыт типологии	4	59–76
Макарова М.Н. Моделирование социально-демографической асимметрии территориального развития	2	29–42
Некипелов А.Д. От робинзонады к экономике чистого обмена	6	33–48
Попова Л.А., Милаева Т.В., Зорина Е.Н. Самосохранительное поведение населения: поколенческий аспект	5	261–276
Рубинштейн А.Я. Концепция совокупного дохода в экономической теории государства	3	34–53
Смолева Е.О. Формирование практик участия граждан в развитии городской среды: habituализация или институционализация «сверху»	5	244–260
Проблемы развития муниципальных образований		
Ворошилов Н.В. К вопросу об оценке социально-экономического потенциала сельских территорий	1	91–109
Максимов А.М., Ненашева М.В., Верещагин И.Ф., Шубина Т.Ф., Шубина П.В. Формирование комфортной городской среды: проблемы взаимодействия общества и власти при реализации приоритетных проектов на муниципальном уровне управления	1	71–90
Государственное управление		
Ворошилов Н.В. Межмуниципальное сотрудничество в России: состояние, проблемы и перспективы развития	6	141–159
Шулепов Е.Б., Задумкин К.А., Румянцев Н.М., Лукин Е.В. Инвестиционная деятельность в российской экономике: проблемы и направления активизации	3	83–98
Экономика труда		
Зайков К.С., Кондратов Н.А., Куприков Н.М., Куприков М.Ю. Анализ тенденций подготовки высококвалифицированных кадров в интересах стратегического развития Арктической зоны РФ	1	125–140
Экономика природопользования		
Тихонова Т.В., Щенявский В.А. Учет экосистемных услуг в оценке ресурсоэффективности особо охраняемых природных территорий Республики Коми	1	110–124
Экономика окружающей среды		
Лебедева М.А., Кожевников С.А. Проблемы обеспечения сбалансированности развития северного региона: эколого-экономический аспект	4	131–149
Лукьянец А.С., Брагин А.Д. Оценка масштабов и перспектив влияния климатических рисков на социально-экономическое развитие России	6	197–209
Смиреникова Е.В., Уханова А.В. Конфликты на особо охраняемых природных территориях европейской части Российской Арктики: систематизация и механизм разрешения	6	176–196
Проблемы управления в территориальных системах		
Ускова Т.В., Секушина И.А. Стратегические приоритеты развития малых и средних городов	1	56–70
Научно-технологическое и инновационное развитие		
Екимова Н.А. Глобальные мегатренды и новые технологии: вызовы и угрозы постиндустриальной экономике	5	116–134

Пространственные аспекты территориального развития		
Изотов Д.А. Влияние торговых мегаформатов в АТР на российский экспорт	1	41–55
Мировой опыт		
Йи Вайгенг, Морев М.В., Уханова Ю.В., Косыгина К.Е. Эффективность деятельности органов власти на локальном уровне в условиях пандемии COVID-19 (опыт России и Китая)	4	231–250
Капогузов Е.А., Чупин Р.И., Харламова М.С. Институциональный аспект семейной политики ФРГ: опыт для России в свете национальных проектов	6	275–284
Липина С.А., Фадеев А.М., Зайков К.С., Липина А.В., Кондратов Н.А. Современный этап международного сотрудничества в Арктике: поиск ответов на вызовы экономического развития	4	251–265
Лисицкий Б. Обесценение активов эмитентов в условиях экономического кризиса – данные Варшавской фондовой биржи	3	246–260
Ли Чжимэн, Лукин Е.В., Шэн Фанфу, Чжэн Вэнькай. Оценка влияния пандемии COVID-19 на экономики Китая и России	5	277–299
Сухоцкая Л., Пасэк М., Ближаж М., Леонидова Г.В. Социально-психологическая поддержка пар при лечении бесплодия (на примере польского исследования)	2	188–200
Черных Е.А. Социально-демографические характеристики и качество занятости платформенных работников в России и мире	2	172–187
Научная жизнь		
Ромашкина Г.Ф., Когай Е.А. Об итогах круглого стола «30 лет исследований социокультурной эволюции России и ее регионов: результаты, перспективы»	4	266–273
Шрёдер А., Шабунова А.А. Социальные вызовы современности (по материалам международного научно-практического семинара)	3	261–265
Научные рецензии. Отзывы		
Мотрич Е.Л. Рецензия на: Демографическая ситуация и демографическое поведение населения Вологодской области: I региональный демографический доклад	2	225–226
Научные обзоры		
Вольчик В.В., Маслюкова Е.В., Пантеева С.А. Исследование подходов к моделированию национальных инновационных систем	5	135–150
Лаженцев В.Н. Социально-экономические исследования и политические аспекты развития северного региона (к столетию Республики Коми)	3	67–82
Шматова Ю.Е. Психическое здоровье населения в период пандемии COVID-19: тенденции, последствия, факторы и группы риска	2	201–224
Мониторинг общественного мнения		
Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества	1	221–231
Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества	2	227–237
Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества	3	266–275
Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества	4	274–283
Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества	5	300–310
Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества	6	285–294

ПРАВИЛА
приёма статей, направляемых в редакцию научного журнала
«Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз»
(в сокращении)

Журнал публикует оригинальные статьи теоретического и экспериментального характера, тематика которых соответствует тематике журнала, объёмом не менее 16 страниц (30 000 знаков с пробелами). Максимальный объём принимаемых к публикации статей – 25 страниц (50 000 знаков с пробелами). К публикации также принимаются рецензии на книги, информация о научных конференциях, хроника событий научной жизни. Статьи должны отражать результаты законченных и методически правильно выполненных работ.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала на основе заключения рецензента, также учитывается новизна, научная значимость и актуальность представленных материалов. Статьи, отклоненные редакционной коллегией, повторно не рассматриваются.

Требования к комплектности материалов

В электронном виде в редакцию предоставляются следующие материалы.

1. Файл со статьей в формате Microsoft Word с расширением .docx. Имя файла должно быть набрано латиницей и отражать фамилию автора (например: Ivanova.docx).
2. Данные об авторе статьи на отдельной странице, включающие Ф. И. О. полностью, ученую степень и ученое звание, место работы и должность автора, контактную информацию (почтовый адрес, телефон, при наличии – e-mail), идентификатор ORCID, идентификатор Researcher ID и оформленные по образцу.
3. Отсканированная копия обязательства автора не публиковать статью в других изданиях.
4. Цветная фотография автора в формате .jpeg/.jpg объемом не менее 1 Мб.

Комплект материалов в электронном виде может быть прислан по электронной почте на адрес редакционной коллегии (common@vscc.ac.ru).

Требования к оформлению текста статьи

1. Поля.

Правое – 1 см, остальные – по 2 см.

2. Шрифт.

Размер (кегель) – 14, гарнитура – Times New Roman (если необходимо применить шрифт особой гарнитуры (при наборе греческих, арабских и т. п. слов, специальных символов), нужно пользоваться шрифтами, устанавливаемыми системой Windows по умолчанию). Если в работе есть редко используемые шрифты, их (все семейство) нужно предоставить вместе с файлом. Интервал – 1,5.

3. Абзацный отступ – 1,25. Выставляется автоматически в MS Word.

4. Нумерация.

Номера страниц статьи должны быть поставлены автоматически средствами MS Word в правом нижнем углу.

5. Оформление 1 страницы статьи.

В верхнем правом углу страницы указывается индекс УДК. Далее через полуторный интервал – индекс ББК. Далее через полуторный интервал – знак ©, отступ (пробел), фамилия и инициалы автора статьи. Применяется полужирное начертание. После отступа в два интервала строчными буквами приводится название статьи (выравнивание по центру, полужирное начертание). После отступа в два интервала приводится аннотация (выравнивание по ширине, выделение курсивом, без абзацного отступа). После отступа в один интервал приводятся ключевые слова (выравнивание по ширине, выделение курсивом, без абзацного отступа). После отступа в два интервала приводится текст статьи.

6. Требования к аннотации.

Объём текста аннотации должен составлять от 200 до 250 слов. В обязательном порядке в аннотации должна быть сформулирована цель проведенного исследования; лаконично перечислены образующие несомненную научную новизну отличия выполненной работы от аналогичных работ других ученых; перечислены использованные автором методы исследования; приведены основные результаты выполненной работы; определены области применения полученных результатов исследования; кратко сформулированы перспективы дальнейшей НИР в указанной области.

Примеры хороших аннотаций для различных типов статей (обзоры, научные статьи, концептуальные статьи, практические статьи) представлены на сайте:

<http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm?part=2&PHPSESSID=hdac5rtkb73ae013ofk4g8nr1>.

7. Требования к ключевым словам.

К каждой статье должны быть даны ключевые слова (до 8 слов или словосочетаний). Ключевые слова должны наиболее полно отражать содержание рукописи. Количество слов внутри ключевой фразы – не более трех.

8. Требования к оформлению таблиц.

В названии таблицы слово «Таблица» и её номер (при наличии) даются без выделения (обычное начертание). Название таблицы выделяется полужирным начертанием. Выравнивание – по центру.

Таблицы должны быть вставлены, а не нарисованы из линий автофигур. Не допускается выравнивание столбцов и ячеек пробелами либо табуляцией. Таблицы выполняются в табличном редакторе MS WORD. Каждому пункту боковика и шапки таблицы должна соответствовать своя ячейка. Создание и форматирование таблиц должно производиться исключительно стандартными средствами редактора, недопустимо использование символа абзаца, пробелов и пустых дополнительных строк для смысловой разбивки и выравнивания строк.

9. Требования к оформлению рисунков, схем, графиков, диаграмм.

Название и номер рисунка располагаются ниже самого рисунка. Начертание слова «Рис.» обычное (без выделения). Название рисунка приводится с полужирным выделением. Выравнивание – по центру. Интервал – одинарный.

Для создания графиков должна использоваться программа MS EXCEL, для создания блок-схем – MS WORD, MS VISIO, для создания формул – MS Equation.

Рисунки и схемы, выполненные в MS WORD, должны быть сгруппированы внутри единого объекта. Не допускается использование в статье сканированных, экспортированных или взятых из Интернета графических материалов.

Алгоритм вставки графиков из MS EXCEL в MS WORD:

1) в MS EXCEL выделить график компьютерной мышью, правой клавишей выбрать пункт контекстного меню «копировать»;

2) в MS WORD правой клавишей мыши выбрать пункт контекстного меню «вставить», выбрать параметр вставки «специальная вставка», «диаграмма Microsoft Excel».

10. Оформление библиографических сносок под таблицами и рисунками.

Пишется «Источник:», «Составлено по:», «Рассчитано по:» и т. п. и далее приводятся выходные данные источника.

11. Оформление постраничных сносок.

Постраничные сноски оформляются в строгом соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008.

12. Оформление и содержание списка литературы.

Слово «Литература» печатается строчными буквами полужирным курсивом, выравнивается по центру, дается через полтора интервала после текста статьи. После слова «Литература» делается полуторный интервал и приводится пронумерованный список библиографических источников.

Список литературы составляется в том же порядке, в котором источники упоминались в тексте статьи, а не по алфавиту (используется ванкуверский стиль оформления).

Если статья имеет doi, его указание в выходных данных является обязательным.

Ссылки на русскоязычные источники оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008. Ссылки на англоязычные источники оформляются в соответствии со схемой описания на основе стандарта Harvard¹ (приложение 5).

В списке литературы должны быть приведены ссылки на научные труды, использованные автором при подготовке статьи. Обязательно наличие ссылок на все источники из списка литературы в тексте статьи.

В соответствии с международными стандартами подготовки публикаций рекомендуемое количество источников в списке литературы – не менее 20, из которых не менее 30% должны быть зарубежными.

Количество ссылок на работы автора не должно превышать 10 % от общего количества приведенных в списке литературы источников.

Авторам не рекомендуется включать в список литературы следующие источники: 1) статьи из любых ненаучных журналов, газет; 2) нормативные и законодательные акты; 3) статистические сборники и архивы; 4) источники без указания автора (например, сборники под чьей-либо редакцией); 5) словари, энциклопедии, другие справочники; 6) доклады, отчеты, записки, рапорты, протоколы; 7) учебники и т. д. Ссылки на указанные источники рекомендуется давать посредством соответствующих постраничных сносок.

В список литературы рекомендуется включать следующие источники: 1) статьи из печатных научных журналов (или электронных версий печатных научных журналов); 2) книги; 3) монографии; 4) опубликованные материалы конференций; 5) патенты.

Ссылка в тексте статьи на библиографический источник приводится в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника из списка литературы и номера страницы, на которую ссылается автор. Возможна отсылка к нескольким источникам из списка, порядковые номера которых должны быть разделены точкой с запятой (например: [26, с. 10], [26, с. 10; 37, с. 57], [28], [28; 47] и пр.).

Статьи без полного комплекта сопроводительных материалов, а также статьи, не соответствующие требованиям издательства по оформлению, к рассмотрению не принимаются!

Лицензионный договор № _____

г. Вологда

« ____ » _____ 20__ года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук, именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице _____, действующего на основании доверенности _____, с одной стороны, и _____, именуемый(ая) в дальнейшем «Лицензиар», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Сторона/Стороны», заключили настоящий договор (далее — «Договор») о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Лицензиар предоставляет Лицензиату неисключительные права на использование статьи _____,

(наименование, характеристика передаваемых Издателю материалов)

именуемой в дальнейшем «Произведение», в обусловленных договором пределах и на определенный договором срок.

1.2. Лицензиар гарантирует, что он обладает исключительными авторскими правами на передаваемое Лицензиату Произведение.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Лицензиар предоставляет Лицензиату на срок 5 (Пять) лет следующие права:

2.1.1. право на воспроизведение Произведения (опубликование, обнародование, дублирование, тиражирование или иное размножение Произведения) без ограничения тиража экземпляров. При этом каждый экземпляр Произведения должен содержать имя автора Произведения;

2.1.2. право на распространение Произведения любым способом;

2.1.3. право на переработку Произведения (создание на его основе нового, творчески самостоятельного произведения) и право на внесение изменений в Произведение, не представляющих собой его переработку;

2.1.4. право на публичное использование Произведения и демонстрацию его в информационных, рекламных и прочих целях;

2.1.5. право на доведение до всеобщего сведения;

2.1.6. право переуступить на договорных условиях частично или полностью полученные по настоящему договору права третьим лицам без выплаты Лицензиару вознаграждения.

2.2. Лицензиар гарантирует, что Произведение, права на использование которого переданы Лицензиату по настоящему Договору, является оригинальным произведением Лицензиара.

2.3. Лицензиар гарантирует, что данное Произведение никому ранее официально (т.е. по формально заключенному договору) не передавалось для воспроизведения и иного использования.

2.4. Лицензиар передает права Лицензиату по настоящему Договору на основе неисключительной лицензии.

2.5. Лицензиар обязан предоставить Лицензиату Произведение в печатной/электронной версии для ознакомления. В течение 60 (Шестидесяти) рабочих дней, если Лицензиатом не предъявлены к Лицензиару требования или претензии, связанные с качеством (содержанием) или объемом предоставленной для ознакомления рукописи Произведения, Стороны подписывают Акт приема-передачи Произведения.

2.6. Дата подписания Акта приема-передачи Произведения является моментом передачи Лицензиату прав, указанных в настоящем Договоре.

2.7. Лицензиат обязуется соблюдать предусмотренные действующим законодательством авторские права, права Лицензиара, а также осуществлять их защиту и принимать все возможные меры для предупреждения нарушения авторских прав третьими лицами.

2.8. Территория, на которой допускается использование прав на Произведение, не ограничена.

3. Ответственность Сторон

3.1. Лицензиар и Лицензиат несут в соответствии с действующим законодательством РФ имущественную и иную юридическую ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору.

3.2. Сторона, ненадлежащим образом исполнившая или не исполнившая свои обязанности по настоящему Договору, обязана возместить убытки, причинённые другой Стороне, включая упущенную выгоду.

4. Конфиденциальность

Условия настоящего Договора и дополнительных соглашений к нему конфиденциальны и не подлежат разглашению.

5. Заключительные положения

5.1. Все споры и разногласия Сторон, вытекающие из условий настоящего Договора, подлежат урегулированию путём переговоров, а в случае их безрезультатности указанные споры подлежат разрешению в суде в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.2. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания обеими Сторонами настоящего Договора и Акта приема-передачи Произведения.

5.3. Настоящий Договор действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.

5.4. Срок действия настоящего Договора автоматически продлевается на каждый следующий пятилетний срок, если ни одна из сторон не выступила с инициативой его расторжения не позднее, чем за один месяц до истечения срока его действия.

5.5. Расторжение настоящего Договора возможно в любое время по обоюдному согласию Сторон, с обязательным подписанием Сторонами соответствующего соглашения об этом.

5.6. Расторжение настоящего Договора в одностороннем порядке возможно в случаях, предусмотренных действующим законодательством, либо по решению суда.

5.7. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору вступают в силу только в том случае, если они составлены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами настоящего Договора.

5.8. Во всём, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются нормами действующего законодательства РФ.

5.9. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковое содержание и равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

6. Реквизиты Сторон

Лицензиат:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук»
Адрес (юридический и почтовый):
160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а;
тел. (8172) 59-78-03, факс (8172) 59-78-02
Банковские реквизиты:
ИНН 3525086170 / КПП 352501001
ОКТМО 19701000
Наименование банка: Отделение Вологда
Банка России // УФК по Вологодской области
г. Вологда
р. счет 03214643000000013000
корр. счет 40102810445370000022
БИК ТОФК 011909101
Банковский (лицевой счет) л/с 20306Ц32570

_____/_____
подпись

Лицензиар:

Ф.И.О. _____

Дата рождения _____
Домашний адрес _____

Паспорт: серия _____ номер _____
выдан _____

когда выдан _____
ИНН _____
Свидетельство государственного пенсионного страхования _____

_____/_____
подпись / ф. и. о. полностью

АКТ
приёма-передачи произведения

г. Вологда

« ____ » _____ 20__ года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук, именуемое в дальнейшем «**Лицензиат**», в лице _____, действующего на основании доверенности _____, с одной стороны, и _____, именуемый(ая) в дальнейшем «**Лицензиар**», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Сторона/Стороны**», составили настоящий акт о том, что Лицензиар предоставил Лицензиату Произведение _____ в печатной/электронной версии для использования в соответствии с подписанным сторонами Лицензионным договором № _____ от « ____ » _____ 20__ года.

Передал
Лицензиар:

Принял
От Лицензиата:

_____ / _____
подпись ф. и. о. полностью

_____ / _____ / _____
подпись

М. П.

ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

Уважаемые читатели журнала!

При Вашей заинтересованности Вы можете оформить подписку на журнал «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз» одним из следующих способов:

- 1) в одном из отделений ФГУП «Почта России» (подписка осуществляется через объединенный каталог «Пресса России», подписной индекс журнала – 41319);
- 2) на сайте <http://www.akc.ru>;
- 3) в редакции журнала (контактное лицо – Артамонова Анна Станиславовна, тел.: 8 (8172) 59-78-32, адрес электронной почты: esc@volnc.ru).

Редакционная подготовка
Оригинал-макет
Корректор

И.А. Кукушкина
Т.В. Попова
Н.В. Степанова

Подписано в печать 27.12.2021.
Дата выхода в свет 30.12.2021.
Формат 60×84¹/₈. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 35,7. Тираж 500 экз. Заказ № 101.
Свободная цена.

Журнал «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз / Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство ПИ № ФС77-71361 от 26 октября 2017 года.

Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Вологодский научный центр Российской академии наук» (ФГБУН ВолНЦ РАН)

Адрес редакции, издателя и типографии:
160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а
Телефон (8172) 59-78-03, факс (8172) 59-78-02
E-mail: common@volnc.ru